



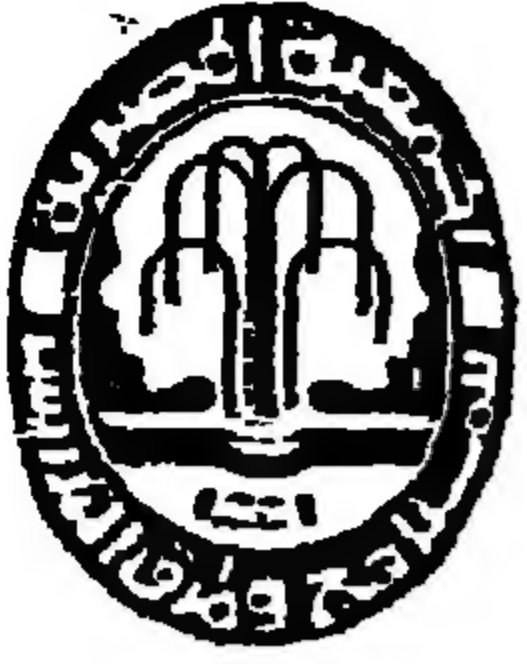
الجمعية المصرية  
للمناهج وطرق التدريس  
E . C . C . I

المؤتمر العلمي الرابع  
نحو تعليم أساسي أفضل

القاهرة : ٢ - ٦ أغسطس ١٩٩٢ م  
الواثق : ٤ - ٧ شهر ربيع ١٤١٣ هـ

المجلد الأول

إهداء ٢٠٠٩  
الاستاذة الدكتورة/عفاف سعد حسن حماد  
جمهورية مصر العربية



الجمعية المصرية  
للمناهج وطرق التدريس  
E . C . C . I

إهداء من  
أ.د. عفاف سعد حماد

## المؤتمر العلمي الرابع نحو تعليم أساسي أفضل

القاهرة : ٣ - ٦ أغسطس ١٩٩٢ م  
الموافق : ٤ - ٧ صفر ١٤١٣ هـ



## محتويات المجلد الاول

٢	اسم الباحث	اسم البحث	صفحة
١	د . عبد السلام مصطفى عبد السلام	فعالية استراتيجية التدريس الشخصية العلاجية في تحصيل التلاميذ واتجاهاتهم نحو العلوم بالصف الثاني الاعدادي .	١٠
٢	د . كرم لويز شحاته	فعالية وحدة مقترحة في الهندسة الضوئية لتلاميذ الحلقة الاولى من التعليم الاساسي وأثر ذلك على شخصياتهم في الهندسة المقررة .	٢٥
٣	د . نبيل عبد الواحد فضل	دراسة أمبريقية لانماط التفاعل اللفظي في فصول العلوم بالتعليم العام .	٥٢
٤	د . محمد رجب فضل الله	تفضيلات تلاميذ التعليم الاساسي للأنشطة اللغوية ودافع ممارستهم لها	٧٦
٥	د . محمد أحمد الكرش	تقويم اختبار مادة طرق تدريس الرياضيات بتربية الاسكندرية في ضوء تحليل اجابات الطلاب عليها .	١٠٧
	د . فاروق حمدي الفيرا	مناهج المواد الاجتماعية ودورها في تحقيق أهداف وفلسفة التعليم الاساسي بقطاع غزة .	١٢٥
٧	د . حجاز عبد الحميد حجازي	فعالية الاعداد الاكاديسي لطلاب شعبة التعليم الاساسي ( علوم ) بكلية التربية جامعة الزقازيق .	١٥٧

تابع محتويات المجلد الاول

رقم	اسم الباحث	اسم البحث	صفحة
٨	د. علي محي الدين راشد	دور مناهج العلوم في تنمية الاتجاهات العلمية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية .	١٧٥
٩	د. سعيد عبده نافع	أثر استخدام استراتيجيات التعلم للتمكن في تدريس التاريخ على تنمية التفكير الاستدلالي لدى تلاميذ الصف السابع من التعليم الاساسي	١٩٩
١٠	د. عادل مهدي	التربية التكنولوجية في التعليم الاساسي	٢١٩
١١	د. أمينة سيد عثمان	دراسة تحليلية لاتجاهات المناهج في مرحلة التعليم الاساسي .	٢٤٩
١٢	د. رمضان عبد الحيد الطنطاوي د. سعيد محمد سعيد	المفاهيم والاتجاهات البيئية لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة بالملكة العربية السعودية .	٢٧٣
١٣	د. محمد سعد نسج	التصورات الخاطئة لدى طلاب التعليم الابتدائي بكليات التربية في الكسور العادية والكسور العشرية والنسبة المئوية .	٢٩٥
١٤	د. محمد علي عامر	أثر كل من استراتيجيات هيلدا ثابا ونموذج ميرل تيسون ومدخل تمثيل الادوار في تدريس الدراسات الاجتماعية بالحلقة الاولى من التعليم الاساسي .	٣٢٥
١٥	د. رضا سعد السعيد د. محمد السيد علي	العوامل المهمة في الاداء التدريسي لطلقات الكليات المتوسطة في سلطنة عمان .	٣٤٥

**"فعالية استراتيجية التدريس التشخيصية العلاجية في تحصيل التلاميذ  
واتجاهاتهم نحو العلوم بالمصف الثاني الاعدادي"**

\*\*\*

د . عبد السلام مصطفى عبد السلام  
مدرس المناهج وطرق تدريس العلوم  
بكلية التربية - جامعة المنصورة

**المقدمة :**

إن حركة تطوير التعليم في مصر والتي تمت مع بداية عقد الثمانينات أدت إلى  
مد الالتزام لثمانى سنوات ليشمل المرحلتين الابتدائية والاعدادية مع الأخذ بفلسفة  
التعليم الاساسى .

وإن مد فترة الإلزام لايعنى مجرد زيادة عدد سنوات الإلزام ، وإنما يصحـب  
ذلك تغيير جذرى فى فلسفة هذه المرحلة بسنواتها الثمانى وأهدافها . (٨:٦-٨) .

ويتطلب تطبيق مفهوم التعليم الاساسى وفلسفته تطوير محتوى المقررات  
الدراسية وأساليب التدريس ، والأنشطة والوسائل التعليمية ، والتقويم .

لذلك قام الخبراء والمتخصصون فى اللجان الدائمة لتطوير المناهج بوزارة  
التربية والتعليم ببذل جهود كبيرة لتطوير محتوى كتب العلوم كأحد الاجراءات  
لتطوير التعليم وزيادة كفاءته .

وبالرغم من أهمية وحيوية هذا الإجراء ، إلا أن قضية تعليم الأعداد الكبيرة ،  
وتطوير أساليب واستراتيجيات التدريس والتعلم ، وأساليب التقويم ووسائله  
تمثل محاور وعناصر اساسية ولا تقل فى أهميتها عن المحتوى الدراسى ومازال الست  
تحتاج إلى مزيد من البحث والتطوير .

وحيث أن التربية كانت وستظل دائما مطالبة بالتطور فى أساليبها ووسائلها  
وفقا للتطور الحادث فى المجتمع والعالم المعاصر ومسئولة عن إعداد الأفراد  
الاعداد المناسب لمواجهة هذا التطور ، فقد ظهر اتجاه حديث فى مجال التربية  
فى السنوات القليلة الماضية هو التعلم للاتقان لرفع كفاءة وفاعلية عمليات  
التدريس والتعلم .

ويفترض هذا الاتجاه أن معظم التلاميذ - إن لم يكن جميعهم - يستطيعون إتقان تعلم محتوى المواد الدراسية بدرجة عالية في ظل نظام التعليم الجماعي المعتاد .

وأن تحصيل التلاميذ الذين يدرسون باستراتيجيات التعلم الاتقاني يكون أفضل من التلاميذ الذين يدرسون بالطرق التقليدية ، بالإضافة إلى أن التعلم الناتج أبقي أثرا وأكثر فاعلية أيضا ، كما أن ميول التلاميذ واتجاهاتهم نحو المادة تتحسن بنسبة كبيرة (٧:١٦٩-١٧٠) .

ولذلك فإن المحاولات التي تبذل لتطوير التعليم في كل مرحلة من مراحلها يجدر بها أن تهتم بأساليب واستراتيجيات التعلم الاتقاني والتي تناسب ظروف وامكانات النظام التعليمي في مصر والتدريس إلى مجموعات كبيرة من التلاميذ .  
مشكلة البحث :

إن التعليم الفردي واستراتيجياته المختلفة تمثل طريقة اتفق المربون على فعاليتها في تحقيق الحاجات الفردية لكل تلميذ بما يضمن نموه الأكاديمي بما يتفق وإمكاناته . إلا أن هذا التعليم بما يتطلبه من امكانيات مادية وبشرية وباعتمادة الكبير على استخدام التقنيات التربوية الحديثة يصعب على معظم الدول حتى الغنية أو المتقدمة منها تطبيقه على مجال واسع في الوقت الحاضر، وبالتالي كان لابد من البحث عن استراتيجيات أخرى للتعليم والتعلم تسمح بتحقيق الأهداف التربوية المرجوة ويمكن في نفس الوقت تطبيقها واستخدامها في حدود الامكانيات المتاحة الآن في معظم المدارس . (٧:١٣٣-١٣٥) . وهناك استراتيجيات كثيرة تصلح للتعلم الاتقاني (التمكن) ، ويجب على كل منها أن تشمل على طريقة للتعامل مع الفروق الفردية بين التلاميذ عن طريق ربط التدريس بحاجاتهم وصفاتهم .

وتقوم جماعة من الباحثين بالاشتراك مع بلوم ( Bloom ) في جامعة شيكاغو بوضع استراتيجية للتدريس والتعلم تجعل كل أو معظم التلاميذ يصلون إلى مستوى التمكن في أي موضوع . والطريقة هي تدعيم التدريس الجماعي باستعمال إجراءات وطرق تشخيصية ومواد وطرق تدريس بديلة بصورة يمكن أن توصل نسبة كبيرة من التلاميذ من تحقيق مستوى انجاز محدد مسبقا .

والهدف في هذه الطريقة هو أن يصل معظم التلاميذ إلى درجة التمكن في التحصيل خلال الفترة الزمنية الذي يدرس فيها المقرر .  
وإذا وصلت الغالبية إلى مستوى التمكن في نهاية الوقت المخصص للموضوع أو الوحدة فإن هذا سترتب عليه نتائج معرفية وعاطفية .

ولقد صادفت هذه الطريقة بعض النجاح وبعض الفشل • وتحاول جماعة الباحثين الاستفادة من كل من النجاح والفشل ، وتحديد بعض الضرورات والاجراءات العلمية المطلوبة وتقييم بعض نتائج الاستراتيجية ( ١ : ٨٩ - ٩١ ) .

وبناء على ماتقدم فإن الحاجة تبدو ملحّة إلى مزيد من البحث والدراسة فسي تحديد فعالية استراتيجية للتدريس الجماعي في تطوير التعليم والارتفاع بمستوى التلاميذ في الجوانب المعرفية والوجدانية من خلال دراستهم لمادة العلوم بالمرحلة الاعدادية •

ومن هنا قام الباحث بهذه الدراسة أملاً أن تكون إضافة جديدة للمحاولات التي تبذل لتحسين عملية التعليم والتعلم للمجموعات الكبيرة من التلاميذ بالتعليم الاساسي •

ويمكن صياغة مشكلة البحث في السؤال الرئيسي التالي :-  
مافعالية استراتيجية التدريس التشخيصية العلاجية في تحصيل التلاميذ واتجاهاتهم نحو مادة العلوم بالصف الثاني من المرحلة الاعدادية ؟

ويتفرع من هذا السؤال الاسئلة الفرعية التالية :-

- ١ - ماخصائص ومواصفات استراتيجيات التدريس التشخيصية العلاجية ؟
- ٢ - مافعالية استراتيجية التدريس التشخيصية العلاجية في تحصيل التلاميذ للعلوم بالصف الثاني الاعدادي ؟
- ٣ - مافعالية استراتيجية التدريس التشخيصية العلاجية على اتجاهات التلاميذ نحو العلوم بالصف الثاني الاعدادي ؟

**أهمية البحث :** تتضح أهمية هذا البحث فيما يلي :

- ١ - يساعد في تطوير عملية التدريس الجماعي والتدريس إلى مجموعات كبيرة ، والارتفاع بمستوى التلاميذ في الجوانب المعرفية والوجدانية إلى أقصى درجة ممكنة في مادة العلوم في ضوء ظروف امكانات التعليم في مصر •
- ٢ - يوجه الخبراء والمتخصصين في لجان تطوير مناهج العلوم بوزارة التربية والتعليم إلى أهمية تحديد الأهداف في صورة إجراءات ، وكذلك تقسيم المحتوى إلى موضوعات أو وحدات صغيرة لتساعد على إجراء عمليات التشخيص والعلاج بصورة مستمرة •
- ٣ - يوجه المتخصصين والمسؤولين عن التعليم في مصر إلى ضرورة الاهتمام بالتقويم

التشخيصي والتكويني وتطوير وسائله ، وكذلك الاهتمام بتقديم التغذية السراجة والعلاج لصعوبات تعلم التلاميذ في العلوم .

٤ - إن فعالية استراتيجية التدريس التشخيصية العلاجية في تحصيل التلاميذ واتجاهاتهم نحو العلوم توجه المسؤولين عن التعليم إلى أهمية تطبيقها في مدارسنا لأنها تناسب ظروف وواقع التعليم والتدريس لأعداد كبيرة فسي الفصل الدراسي .

### أهداف البحث :

تتضح أهداف هذا البحث فيما يلي :

١ - تحديد خصائص ومواصفات استراتيجية التدريس التشخيصية العلاجية كاستراتيجية من استراتيجيات التعلم للتمكن .

٢ - تحديد وكتابة أهداف تدريس وحدة " استثمار الإنسان للطاقة " - (الطاقة الكهربائية) في صورة إجراءات كبدائية لإعداد وبناء الاختبار التحصيلي ومقياس الاتجاه نحو العلوم ، وكذلك الاختبارات التشخيصية .

٣ - التعرف على فعالية استراتيجية التدريس التشخيصية العلاجية في تحصيل تلاميذ الصف الثاني الإعدادي ، وكذلك الاتجاه نحو العلوم .

### حدود البحث :

اقتصر هذا البحث على مايلي :

١ - تدريس وحدة " استثمار الإنسان للطاقة - الطاقة الكهربائية " من كتب العلوم بالصف الثاني الإعدادي .

٢ - بعض تلاميذ الصف الثاني الإعدادي بمدرسة المنصورة الإعدادية الحديثة المشتركة بمحافظة الدقهلية .

### مصطلحات البحث :

استفاد الباحث من الكتابات والدراسات والبحوث الأجنبية والعربية ودائرة المعارف العالمية في التربية ( ١٩٨٥ ) ( ١٥ : ٥١٤٨ ) في تحديد المصطلحات التالية :

١ - استراتيجية التدريس التشخيصية العلاجية : " هي مجموعة الإجراءات ، والخطوات التدريسية التي يقوم بها المعلم وتحدث بشكل منتظم ومتسلسل

وتتمثل في ( التدريس - التشخيص - العلاج ) وتهدف إلى تحقيق أهداف

. الدرس التي تم اعدادها مسبقا " . ( الباحث )

٢ - التعلم الإتقاني ( للتمكن ) : " هو مستوى الإتقان الذي يحدده المعلم ويتوقع أن يصل له التلاميذ كشرط لنجاحهم في دراسة المادة التعليمية وتحقيق الأهداف المطلوبة ، ومعيار مستوى الإتقان هو ( ٨٥/٨٥ ) . ( الباحث ) .

٣ - الاتجاه نحو العلوم : " استعداد يكتسبه الفرد يجعله يستجيب بالتأييد أو الرفض لموضوع خاص بالعلوم ويقاس بمحملة استجاباته نحو هذا الموضوع " ( الباحث ) .

#### إجراءات البحث :

- ١ - مسح الكتابات والبحوث والدراسات السابقة ، التي تناولت خصائص استراتيجية التدريس التشخيصية العلاجية وجونب تتصل بموضوع الدراسة الحالية لتحديد خصائص ومواصفات هذه الاستراتيجية وإجراءات تنفيذها داخل الفصل الدراسي .
- ٢ - اختيار وتحديد وحدة " استثمار الانسان للطاقة - الطاقة الكهربائية " وميعاد تدريسها في بداية النصف الثاني ( ١٩٩٢/٢/١م ) في العام الدراسي ١٩٩٢/٩١م للنصف الثاني الاعدادي .
- ٣ - كتابة اهداف تدريس موضوع الطاقة الكهربائية \* في صورة إجراءات محددة .
- ٤ - إعداد مفردات الاختبار التحصيلي لقياس الأهداف المعرفية لموضوع الطاقة الكهربائية بالنصف الثاني الاعدادي ، وحساب صدق وثبات الاختبار .
- ٥ - إعداد مقياس الاتجاه نحو العلوم لتلاميذ النصف الثاني الاعدادي لقياس الأهداف الوجدانية لموضوع الطاقة الكهربائية .
- ٦ - الاطلاع على التوزيع الزمني والخطة الدراسية لتدريس العلوم بالنصف الثاني الاعدادي لتحديد ميعاد بدء تدريس وحدة " استثمار الانسان للطاقة - الطاقة الكهربائية " وهو ١٩٩٢/٢/١م . وعدد الحصص (١٦) حصة لموضوع الطاقة الكهربائية على أن ينتهي تدريس هذا الجزء في نهاية شهر فبراير ( ١٩٩٢/٢/٢٩م ) .
- ٧ - تقسيم موضوع الطاقة الكهربائية إلى مجموعة من الاجزاء والدروس الصغيرة وفقا للتوزيع الزمني لتدريس هذا الموضوع ، وكان عددها (١٢) درسا ، وتسم تحديد وكتابة الاهداف السلوكية لكل درس من هذه الدروس .

٨ - اعداد لكل درس من الدروس اختبار تشخيص على أهداف الدرس التي تسم تحديد ها ، وبذلك تم اعداد (١٢) اختبار تشخيصي وتتضمن اسئلة من نوع الاختيار من متعدد ، والتكميل والصواب والخطأ ، وكان يخص لشرح الدرس (٣٨) دقيقة ثم عمليات تطبيق الاختبار التشخيصي وتصحيحه وتقديره العلاج والتغذية الراجعة في حدود (٧) دقائق تقريبا .

٩ - الاطلاع على نتائج امتحانات النصف الاول من العام الدراسي ١٩٩٢/٩١ م لتلاميذ الصف الثاني الاعدادي بمدرسة المنصورة الاعدادية الحديثة المشتركة بمحافظة الدقهلية ، واختيار تلاميذ فصل (٧/٢) ، (٨/٢) لتقارب المستوى التحصيلي في النصف الاول في العلوم .

١٠ - نام الباحث ، بشرح وتوضيح خصائص وخطوات تنفيذ استراتيجية التدريس لعلوم العلوم الذي قام بالتدريس للمجموعة التجريبية ، وكذلك متابعته ومساعدته لتنفيذ التجربة .

١١ - تطبيق الاختبار التحصيلي ومقياس الاتجاه نحو العلوم قبل البدء في دراسة الرحلة على تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة .

١٢ - تدريس موضوع الطاقة الكهربائية باستخدام استراتيجية التدريس التشخيصية العلاجية لتلاميذ فصل (٧/٢) المجموعة التجريبية .

١٣ - تدريس : فس الموضوع بالطريقة التقليدية ( المعتادة ) لتلاميذ فصل ( ٨/٢ ) المجموعة الضابطة .

١٤ - تطبيق الاختبار التحصيلي ومقياس الاتجاه نحو العلوم بعد الانتهاء من تدريس الطاقة الكهربائية في ١٩٩٢/٢/٢٩ م على كل من المجموعتين .

١٥ - تحليل النتائج وتفسيرها ، وحساب فعالية استراتيجية التدريس التشخيصية العلاجية على تحصيل التلاميذ واتجاهاتهم نحو العلوم بالصف الثاني الاعدادي .

## أدوات البحث : أعد الباحث الأدوات التالية :

١ - اختبار تحصيلي\* في موضوع الطاقة الكهربائية لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي على المستويات التذكر والفهم والتطبيق ، ونموذج الإجابة \*\* الخاصة بالاختبار، واشتمل على (١٠) أسئلة من نمط الصح والخطأ ، (١٠) أسئلة من نمط التكميل، (٣٢) سؤالاً من نمط الاختيار من متعدد ، وبذلك يشتمل الاختبار على (٥٢) سؤالاً وقد وضع لكل سؤال درجة واحدة وتكون الدرجة النهائية للاختبار (٥٢) درجة .

وللتأكد من صدق الاختبار تم عرضه على مجموعة من المحكمين من المعلمين وموجهي العلوم، وأساتذة طرق تدريس العلوم بكلية التربية - جامعة المنصورة للتأكد من دقته العلمية ومناسبة للمستويات المعرفية وكذلك لقياس أهداف تدريس الوحدة .

وتم اجراء التعديلات التي أوصى بها المحكمون ، ووضع الاختبار في صورته النهائية وبذلك يكون الاختبار صادقا .

أما بالنسبة لحساب ثبات الاختبار فتم تطبيقه على (٤٢) تلميذاً بالصف الثاني الإعدادي في شهر فبراير للعام الدراسي ١٩٩٢/٩١ م .

وتم حسابه باستخدام طريقة كودر - ريتشاردسون (١٤-١١٢) . وقد بلغ هذا المعامل (٠.٩٢) مما يعنى ثبات هذا الاختبار . واستغرق الزمن اللازم للإجابة على الاختبار (٤٢) دقيقة .

٢ - إعداد مقياس الاتجاه نحو العلوم\*\*\* لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي بالاطلاع على بعض البحوث والدراسات التي تناولت موضوع الاتجاه نحو العلوم ، وبلغ عدد عبارات المقياس ٤٤ عبارة ، وتم صياغة العبارات طبقاً لطريقة ليكرت ( Likert type ) لكل عبارة ثلاث استجابات هي ( موافق ، لأدري ، غير موافق ) على أن تكون الدرجة المقابلة لكل مستوى من الاستجابات هي ( ١،٢،٣ ) في العبارات الموجبة أما في العبارات السالبة فتكون الدرجة هي ( ٣، ٢، ١ ) .

وتم التأكد من صدق المقياس بعرضه على مجموعة من المحكمين من أساتذة طرق تدريس العلوم ، وأساتذة علم النفس ، وموجهي العلوم .  
أما ثبات المقياس فتح حسابه باعادة تطبيق المقياس على نفس التلاميذ

(\*) انظر ملحق (٢)

(\*\*) انظر ملحق (٣)

(\*\*\*) انظر ملحق (٤)

الذين طبق عليهم الاختبار التحصيلي ، وتوصل الباحث إلى قيمة معامل ثبات المقياس وهي (٠.٨٦) وهي تدل على ثبات المقياس (٥:٣٣٢) .

٣ - إعداد (١٣) اختباراً من نوع الاختبارات التشخيصية \* وهي اختبارات صغيرة وقصيرة وتراوح عدد الاسئلة من (٣-٧) أسئلة ومرتبطة بموضوع السدرس ، واشتملت على نمط الاختيار من متعدد ، والتكميل ، والصواب والخطأ ، وركزت على المستويات المعرفية ( التذكر ، الفهم ، التطبيق ) .

#### عينة البحث :

تكونت عينة البحث من بعض تلاميذ وتلميذات الصف الثاني بمدرسة المنصورة الإعدادية الحديثة المشتركة بالمنصورة وهي كما يلي :

#### جدول (١)

عدد أفراد البحث

الفصل	عدد التلاميذ والتلميذات	المجموعة
٧/٢	٤٤	التجريبية
٨/٢	٤٤	الضابطة

#### منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي لتحديد فعالية تدريس موضوع الطاقة الكهربائية باستخدام استراتيجيات التدريس التشخيصية العلاجية لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي .

#### فروض البحث :

١ - لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي .

٢ - لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين اتجاهات تلاميذ المجموعة التجريبية والضابطة .

## المعالجة الاحصائية :

استخدم الباحث اختبار (ت) (٥:٤٦٧-٤٦٨) لتحديد الدلالة للفروق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي القبلي والبعدي ومقياس الاتجاه نحو العلوم .

## "الاطار المفاهيمي للبحث"

إن الانتقال من النظام التقليدي للتعليم حيث منهج ومدرس وتلاميذ يتقدمون في عمليتي التدريس والتعليم بنفس السرعة ثم يعقد الامتحان في نهاية دراسة الوحدة أو المنهج إلى نظام تعليمي يعتمد على إتقان التلميذ للمادة التعليمية فإن هذا يتطلب تغييرات في المحتوى واساليب واستراتيجيات التدريس، واساليب التقويم ووسائله، وفي الجدول المدرسي ونظام الإثابة وإعداد المعلمين .

ويمكن عرض خصائص ومواصفات استراتيجية التدريس التشخيصية العلاجية كاستراتيجية للتعلم الاتقاني لتوضيح الفرق بين نظام التعليم التقليدي والتعليم الاتقاني .

## خصائص ومواصفات استراتيجية التدريس التشخيصية العلاجية :

توصل الباحث إلى خصائص هذه الاستراتيجية من الاطلاع على كتابات ( carroll, 1963 )، ( Bloom , 1968 )، ( Bloom & others, 1971 )، ( Keller & sherman, 1974 )، ( Block & Anderson, 1975 )

( Burns, 1971 )

وتم تحديد خصائصها فيما يلي :

أ- يقوم المعلم فيها بتحديد مخرجات التعلم والنتائج التي يتوقع من التلاميذ الوصول إلى تحقيقها بعد دراستهم للمادة العلمية وهي الأهداف التعليمية وتمثل الأهداف المعرفية والوجدانية في هذا البحث .

ثم تحديد المستوى الأدنى للأداء الذي يستخدم كمعيار ودليل على إتقان التلاميذ للمادة التعليمية وتحقيقهم لأهداف دراسة الوحدة أو الموضوع ، ويحدد انتقال التلميذ إلى وحدة دراسية أخرى أو موضوع آخر يسمى هذا المستوى

' بالمستوى الأدنى للنجاح أو مستوى الإتقان ( mastery' Level ) .

ب - إعداد الاختبارات والمقاييس التي تقابل الاهداف التعليمية التي تسم تحديدًا وهي الاختبار التحصيلي ومقياس الاتجاه نحو العلوم لتلاميذ الصف الثاني الاعدادي ، وتستخدم للتقويم القبلي وتحديد المستوى المبدئي للتلميذ قبل دراستهم للوحدة او الموضوع مجال التجريب .

ج - تخطيط وتنفيذ التدريس الذي يسمح بتقديم التلميذ من نقطة البداية إلى إتقان الأهداف المطلوبة . وفي هذا البحث تم استخدام طريقة اللقاء والشرح ( الطريقة التقليدية ) في المدارس .

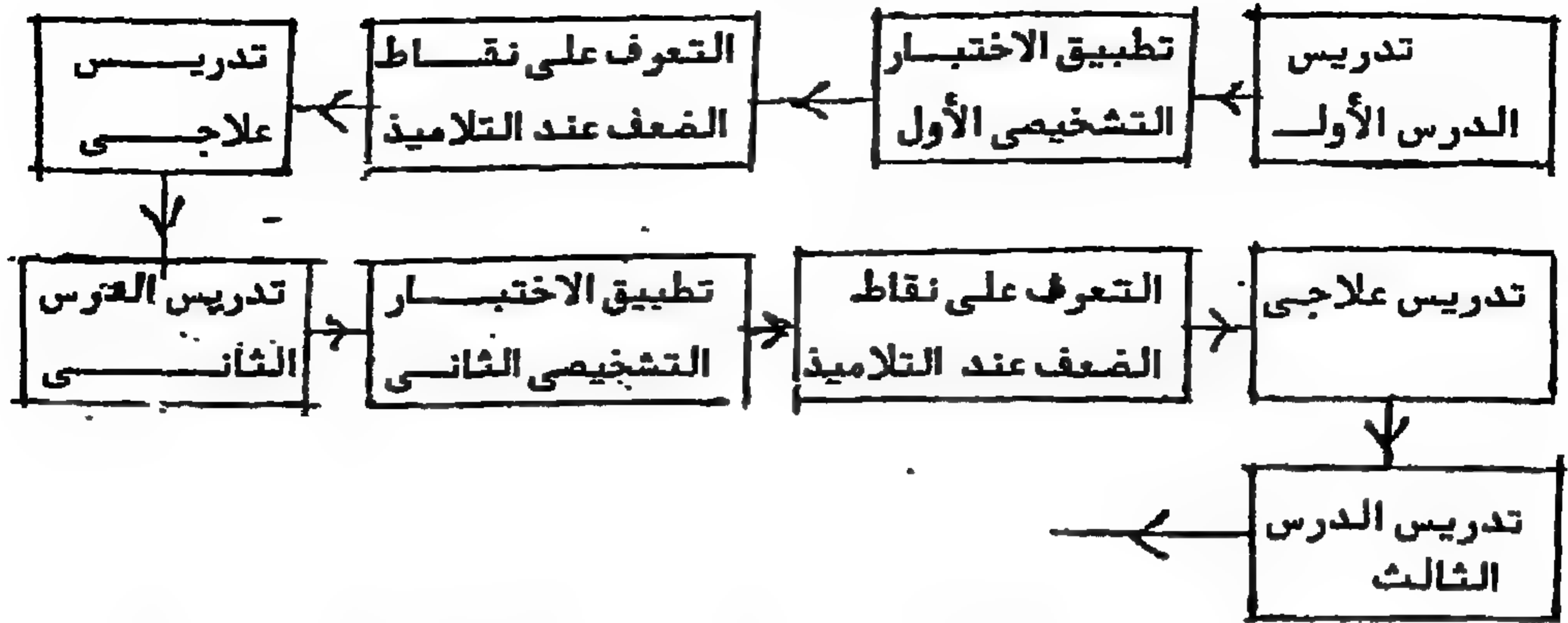
د - التقويم التشخيصي ويعتمد على الاختبارات التشخيصية وهي ترتبط بالاهداف التعليمية للموضوع الدراسي ، والاختبارات تكون قصيرة ويتم تطبيقها باستمرار وعلى فترات منتظمة خلال تطبيق البرنامج التعليمي حتى يمكن تحديد مشاكل التعلم بسرعة وقياس مدى اكتساب التلميذ لكل هدف من الاهداف ، والوصول إلى توصيف دقيق لأسباب الضعف الذي يعاني منه التلميذ .  
( Diagnostic Assessment ) .

هـ - وصف العلاج المناسب ( Prescription ) وهو وصف التعليم وتحديد المواد والأنشطة التعليمية المناسبة للتلميذ بناءً على نتائج الاختبارات التشخيصية ، وإعطاء التغذية الراجعة الفورية للتلميذ ومساعدة التلاميذ الذين لم يحققوا الاهداف وهي قد تكون في صورة إعادة التدريس وتغيير نوع الخبرات التعليمية التي يمر بها او إعادة دراسة الموضوع مرة ثانية أو تغيير لطريقة تقديم المعلومات للتلميذ .

وعندما يقدم العلاج للتلميذ للتغلب على مشكلات التعلم لديه يتعرض مرة أخرى لتقويم تشخيص آخر . ويستمر التلميذ في تكرار خطوات العلاج والتقويم التشخيصي إلى أن يصل إلى المستوى أو الحد الأدنى للنجاح وهو مستوى الإتقان . ويمكن ان يتم العلاج - التشخيص بصورة فردية أو فسي مجموعة تبعاً لطبيعة الموقف التعليمي ( بمعنى أن المعلم يمكن أن يعطي العلاج في صورة واجبات علاجية فردية أو أن يعطي العلاج بإعادة التدريس للمجموعة ) .

ويمكن توصيف شكل العلاج الجماعي كما يلي :

### العلاج الجماعي



و - عملية التقويم البعدي وهو ما يطلق عليه التقويم النهائي للوحدة وهو يقيس مدى وصول التلاميذ إلى تحقيق النتائج التي حددت في الأهداف . فإذا فشل التلميذ في الوصول إلى مستوى الإتقان فإنه إما أن يعيد دراسة البرنامج مرة ثانية أو أن يوصف له أنواع أخرى من الأنشطة التعليمية ويستمر في تلقي التعليم إلى أن يصل إلى المستوى الأدنى للنجاح .

ونظراً لأن التعلم الاتقاني يعتمد أساساً على التعليم الجمعي فإن سرعة تقديم المادة التعليمية للتلاميذ يحددها المعلم بما يتفق وسرعة معظم التلاميذ في الفصل في تحصيل واستيعاب ما يقدم لهم ، أما توفير الوقت الكافي للتلاميذ الذين لم يصلوا إلى تحقيق الإتقان فإنه يتم عن طريق أن يكون هذا الوقت خارج الوقت المخصص للحصص الدراسية أو أن يستخدم جزء من وقت الحصص لتوفير الوقت الكافي للتلاميذ بطيئي التعلم وفي هذه الحالة يشغل وقت تعلمهم . كما أن المعلم يمكنه تحديد وقت أطول للوحدات الدراسية المبكرة ( الأولى ) من المقرر ووقت أقل للوحدات التي تأتي في نهاية المقرر لكونها تعتمد على المفاهيم والمهارات التي قدمت في الوحدات الأولى (٩) .

وتحدد الخطوات المتبعة عند استخدام التعلم الاتقاني في أربع خطوات أساسية وهي :

- أ - تحديد المقصود بالإتقان .
- ب - التخطيط للوصول إلى الإتقان .
- ج - التدريس للإتقان .
- د - التصحيح للإتقان .

وتشتمل كل خطوة من هذه الخطوات الأساسية عددا من الخطوات الفرعية يرتبط تحقيقها بتحقيق الخطوه الاساسية (٩) .

والتدريس للإلتقان يعتمد على الاستراتيجية التي تعتمد على التدريس الجماعي باعتبار أن هذه الاستراتيجية تعتبر أقل الاستراتيجيات التي يمكن استخدامها تكلفة وسهولة في الاستخدام (٧-١٥١) .

..

### " البحوث والدراسات السابقة "

...

لما كان البحث الحالي يهدف إلى تحديد فعالية استراتيجية التدريس التشخيصية العلاجية في تحصيل اللاميز واتجاهاتهم نحو العلوم بالصف الثاني الاعدادي ، فإن ذلك تطلب التعرف على الدراسات التي أجريت في هذا المجال كمايلي :-

دراسة وينى وآخرون ( yeany ,R.H. and others , 1980 ) بعنوان " تأثير التعليم التشخيص - العلاجى ووجهة التحكم على تحصيل واتجاهات طلاب الجامعة " .

وفيهما تم تحديد خصائص التعليم التشخيص العلاجى لمقرر البيولوجى لمعلم الأبتدائى قبل الخدمة فى جامعة جيورجيا .

وتمت المعالجات لمدة اسبوعين من خلال وحدة فى التطور العضوى وكل أسبوع (٢) جلسة أو محاضرة لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة ، وبتحليل نتائج المستويات الفرعية ( التذكر - الفهم والتطبيق ) للاختبار التحصيلى ظهرت فروق دالة لمفردات مستوى التذكر عند مستوى ( ٠.٥ ر ) نتيجة المعالجة التدريسية ، ولم تظهر فروق دالة فى مستوى الفهم والتطبيق .

كذلك لا يوجد تأثيرات لوجهة التحكم فى التحصيل ، أما التفاعلات بين وجهة التحكم والمعالجة التدريسية كانت عند مستوى ( ٠.١ ر ) .

أما تحليل نتائج الاتجاه نحو نظام التدريس التشخيصى العلاجى على الرغم من أن متوسط درجات الاتجاه فى كل المفردات كانت موجبة إلا أن النتائج اكدت عدم وجود فروق ذات دلالة فى الاتجاه يمكن ان يرجع إلى تأثيرات المعالجة فى مقياس

### الاتجاه ككل أو في الأجزاء الفرعية لمقياس الاتجاه •

ولكن نتائج الافراد ذات وجهة التحكم الداخلى كانت أكثر إيجابية في الاتجاه نحو المعلم والاختبارات عن الافراد ذات وجهة التحكم الخارجى عند مستوى (٠.٠٥) • وكذلك التفاعل بين المعالجة التدريسية ووجهة التحكم أظهر فروق ذات دلالة في بيانات الاتجاه نحو المعلم وهذا بالنسبة للمجموعة التى درست بالنظام التشخيصى العلاجى ولم يمكن مقارنتها بالمجموعة الضابطة التى لم تدرس بهذا النظام •

وأكدت نتائج هذه الدراسة أن تحصيل الطلاب في العلوم للمستوى الجامعى أمكن تحسينه وزيادته باستخدام التعلم التشخيصى العلاجى • وأن أكبر تأثير للمعالجة التدريسية ظهر في مستوى التذكر ، وأوصت بضرورة إجراء بحوث ودراسات للتأكد من هذه النتيجة واسبابها والبحث عن طرق أخرى لزيادة مستوى الفهم والتطبيق •

وبالرغم من أن الاتجاهات كانت موجبة جدا بصفة عامه إلا أنه كان لا يوجد تأثيرات دالة للاتجاه تعزى إلى التعلم التشخيصى العلاجى •

أما بالنسبة للتحصيل أثرت المعالجة بزيادة ١٠% في التحصيل للمجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة ودون فقد في الجانب الانفعالى (١٨: ٥٣٧-٥٤٥) • أما دراسة لونج وآخرون ( Long, Joec & others, 1981 ) بعنوان " تأثير استراتيجيات التدريس التشخيصية العلاجية على تحصيل الطلاب واتجاهاتهم نحو البيولوجى " •

وللاجابة على اسئلة البحث تم اختيار ثلاث مجموعات منها مجموعتان تجريبيتان ومجموعة ضابطة • وكانت المعالجات للمجموعة التجريبية الاولى استراتيجية التدريس التشخيصية العلاجية من جانب الطالب ، والمجموعة التجريبية الثانية استراتيجيات التدريس التشخيصية العلاجية من جانب المعلم ، والمجموعة الضابطة تستخدم الطريقة المعتادة في دراسة موضوع ( التحول الخضرى فى مادة البيولوجى بالمدرسة الثانوية فى انجلترا • ولمدة أربعة اسابيع •

وتوصلت الدراسة إلى أن طلاب المجموعة التجريبية الثانية التى تعتمد

على المعلم حققت درجات أعلى فى كل المقاييس المعرفية ، وكذلك طلاب

المجموعة التجريبية الاولى التي تعتمد على التعلم التشخيص العلاجي الذاتي كانت لهم اتجاهات ايجابية نحو محتوى مادة البيولوجى وطرق التدريس .

ومن النتائج التي أكدتها هذه الدراسة فعالية استراتيجية التدريس التشخيصية العلاجية فى زيادة مستوى التحمل للطلاب فى حدود ٦٪ إلى ٨٪ عن المجموعة الضابطة ، وكذلك كانت اتجاهاتهم ايجابية لمحتوى مادة البيولوجى وطرق التدريس . ( ١٧ : ٥١٥ - ٥٢٣ ) . أما دراسة ( سمير عبد العال محمد : ١٩٨٢ ) بعنوان " تعلم الكيمياء للاتقان على مستوى التعليم الجامعى " .

وكان من أهدافها تحديد كفاءة نموذج ( التعلم - التقويم - الإتقان ) فى تدريس الكيمياء لطلاب المستوى الاول بكلية العلوم - جامعة الامارات العربية المتحدة .

وقد أوضحت نتائج الدراسة ان فاعلية نموذج التعلم للاتقان اكبر من فاعلية نموذج التعلم المعتاد بدرجة يقينية احصائيا . كما أن كفاءة النموذج الجديد أفضل من كفاءة النموذج المعتاد ، وإن لم تصل إلى مستوى الاتقان الذى حدده وهو ( ٧٥/٧٥ ) فى هذه الدراسة ( ٢ : ٧٦ - ١١٢ ) . فى حين كانت دراسة ( عبد الحليل احمد عبد الجليل : ١٩٨٤ ) بعنوان " أثر التغذية المرتجعة كطريقة علاجية فى استراتيجية ( بلوم - بلك ) للتعلم حتى التمكن على تحصيل طلاب الصف الأول الثانوى فى الفيزياء " .

وقام باختيار عينه من طلاب الصف الاول الثانوى باحدى المدارس الثانوية بطنطا وتقسيمها إلى مجموعتين تجريبية وضابطة . واستخدم مع المجموعة التجريبية البطاقات التعليمية كطريقة علاجية فى استراتيجية ( بلوم - بلك ) للتعلم حتى التمكن ، أما المجموعة الضابطة فقد درست بالطريقة المعتادة .

وتوصلت نتائج البحث إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية وبقاء أثر التعلم بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية ( ٣ ) . أما دراسة ( محمد جمال الدين عبد الحميد : ١٩٨٨ ) بعنوان " أثر استخدام إجراءات التعلم حتى التمكن على تمكين الطالبات المعلمات من بعض مهارات تخطيط الدروس اليومية " .

قام الباحث بتحديد ثلاث مهارات تدريسية هى : تحليل المحتوى ، ومياغة الاهداف وإعداد خطة المدرس .

وتم تحديد عينة من طالبات كلية التربية بقطر ، واستخدم طريقتين من

الطرق العلاجية وهما إعادة التدريس بطريقة جماعية ، وإعادة التدريس بطريقة فردية .

وتوصلت الدراسة إلى أن معظم النتائج في المهارات ، والاحتفاظ بالمعلومات كانت لصالح المجموعة التي استخدمت إعادة التدريس بطريقة فردية كطريقة علاجية عن المجموعة التي استخدمت إعادة التدريس بطريقة جماعية (٦) .

كذلك دراسة ( فاطمة عيسى ابراهيم : ١٩٩١ ) بعنوان " استخدام أساليب التعلم حتى يتمكن في تدريس وحدة الوراثة في مقرر الاحياء في المرحلة الثانوية " .

واستهدفت تحديد فعالية استراتيجية التعلم حتى يتمكن في مقابل الطريقة التقليدية على كل من التحصيل وبقاء اثر التعلم في دراسة وحدة الوراثة .

ولذلك اختارت الباحثة مجموعتين احدهما تجريبية والثانية ضابطة من طلاب المدرسة الثانوية بقطر ، واستخدمت مع المجموعة التجريبية أساليب التعلم حتى يتمكن وعدة طرق علاجية ( تدريس خصوصي فردي ، تقسيم لمجموعات صغيرة ، وسائل تعليمية ) . وكذلك استخدمت مع الطلاب الذين وصلوا إلى مستوى يتمكن بسرعة إثراء رأسى ( التعمق في المادة ) وإثراء أفقى ( قراءات اضافية ) .

أما المجموعة الضابطة - استخدمت معها الطريقة التقليدية .

وتوصلت النتائج إلى وجود فروقا دالة إحصائية بين تحصيل طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح التجريبية ، وذلك أيضا في اختبار التمكن المؤجل . كما توصلت إلى فاعلية أسلوب التعلم حتى يتمكن في تدريس وحدة الوراثة (٤) .

## " نتائج البحث "

\*\*\*

أولا : بالنسبة للإجابة عن السؤال الخاص بفعالية استراتيجية التدريس التشخيصية العلاجية في تحصيل التلاميذ للعلوم بالمصف الثاني الاعدادي فسيان النتائج كما يلي :-

تم حساب دلالة الفرق بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي القبلي ، وذلك باستخدام اختبار (ت) (٥:٤٦٧-٤٦٨) بغرض التحقق من صحة فروض الدراسة .

### ١ - نتائج التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي :

جدول ( ٢ )

نتائج التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة

المجموعة	عدد التلاميذ	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
التجريبية	٤٤	٦,٥٢	٢,٤٢	١,٢٨	غير دالة
الضابطة	٤٤	٦,٩٨	٢,٢٦		

يتضح من جدول (٢) أن الفرق في متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي القبلي غير دال ، حيث أن قيمة (ت) المحسوبة (١,٢٨) أقل من قيمتها لدرجات حرية (٨٦) لمستوى (٠,٠٥ ، ٠,٠١) بالجدول الاحصائية .

وهذا يوضح تكافؤ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة قبل تدريس الوحدة باستخدام استراتيجية التدريس التشخيصية العلاجية للمجموعة التجريبية .

## ٢ - نتائج التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي :

### جدول (٢)

نتائج التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة

المجموعة	عدد التلاميذ	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
التجريبية	٤٤	٣٧,٥	٢,٠٢	٨,٨٥	٠,٠١
الضابطة	٤٤	٣٣,٢٥	٣,٢٩		

يتضح من جدول (٢) أن الفرق في متوسط الدرجات لتلاميذ المجموعة التجريبية وتلاميذ المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي دال عند مستوى (٠,٠١) لصالح المجموعة التجريبية ، حيث يتضح أن قيمة (ت) = ٨,٨٥ ودالة عند مستوى (٠,٠١) .

وأن قيمة (ت) لدرجات حرية (٨٧) وعند مستوى (٠,٠٥ ، ٠,٠١) بالجداول الاحصائية أقل بكثير من قيمة (ت) المحسوبة .

ومن النتائج الموضحة بالجدولين (٢) ، (٢) ، يرفض الفرض الصفري ويقبل الفرض البديل وهو :

" توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية وتلاميذ المجموعة الضابطة على الاختبار التحصيلي لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية " .

## ٣ - مستوى الاتقان ( التمكن ) وكفاءة التعلم التشخيص العلاجي :

لتحديد مستوى الاتقان وكفاءة استراتيجيات التدريس التشخيصية العلاجية استخدم الباحث التكرار المتجمع التصاعدي النسبي ، والتكرار المتجمع التصاعدي المثنوي ( ٥ : ٦٩ - ٧٢ ) لدرجات تلاميذ المجموعة التجريبية وتلاميذ المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي .

وتوصل الباحث إلى أن تلاميذ المجموعة التجريبية حققوا مستوى الإتقان (٧٧ر٢٧ / ٧٧ر٨٨) ، وهذا يعنى أن نسبة ٢٧ر٧٧٪ من تلاميذ المجموعة التجريبية حصلوا على نسبة ٨٨ر٧٧٪ من الدرجة الكلية للاختبار التحصيلي وهي ٥٢ درجة .

في حين حقق تلاميذ المجموعة الضابطة مستوى (٧٧ر٨٨/٥٠) ، وهذا يعنى أن نسبة ٥٠٪ من تلاميذ المجموعة الضابطة حصلوا على نسبة ٨٨ر٧٧٪ من الدرجة الكلية للاختبار التحصيلي .

وبتضح مما سبق أن تلاميذ المجموعة التجريبية لم تحقق مستوى الإتقان الذى تم تحديده في بداية البحث إلا أن هذا المستوى (٧٧ر٢٧/٧٧ر٨٨) يعتبر مقبولا ويتفق مع نتائج بعض البحوث والدراسات التي أجريت في التعلم الإتقاني ، كما يتفق مع ظروف وطبيعة وامكانيات النظام التعليمي في مصر حيث وصل عدد التلاميذ في الفصل الدراسي إلى ٤٦ تلميذا وأكثر بالإضافة إلى قلة التجهيزات والوسائل المعينة في التدريس وتضخم المحتوى الدراسي للكتاب وقلة الوقت المخصص لتدريس المقرر مما يؤدي إلى إهمال الأنشطة في عملية التدريس .

ويتضح أيضا من النتائج أن متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية وهو (٢٧ر٥) درجة أي بنسبة ١٢ر٧٢٪ من الدرجة الكلية للاختبار التحصيلي بينما متوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة وهو (٢٥ر٣٣) درجة أي بنسبة ٩٤ر٦٣٪ من الدرجة الكلية . أي أن نظام التعلم التشخيص العلاجي تفوق على التعلم المعتاد بنسبة قدرها (٨ر١٨٪) ، وهذا يتفق أيضا مع نتائج البحوث والدراسات التي قارنت بين نظام التعلم التشخيص العلاجي والتعلم المعتاد أو التقليدي حيث توصلت إلى تفوق نظام التعلم التشخيص العلاجي بنسبة تتراوح بين ٦٪ ، ٨٪ ، ١٠٪ على النظام المعتاد .

**ثانيا : بالنسبة للإجابة عن السؤال الخاص بفعالية استراتيجيات التدريس التشخيصية العلاجية على اتجاهات التلاميذ نحو العلوم بالصف الثاني الإعدادي :**

تم حساب دلالة الفرق بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس الاتجاه نحو العلوم قبل تدريس الوحدة ، وذلك باستخدام اختبار ( ت ) ( ٥ : ٤٦٧ - ٤٦٨ ) بفرض التحقق من صحة فروق الدراسة . حيث أن الدرجة الكلية لمقياس الاتجاه نحو العلوم (١٣٢) درجة .

١ - نتائج التطبيق القبلي لمقياس الاتجاه نحو العلوم :

جدول ( ٤ )

نتائج التطبيق القبلي لمقياس الاتجاه نحو العلوم للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة

المجموعة	عدد التلاميذ	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
التجريبية	٤٤	٥٨٫٧	١٨٫٨	٠٫٤١٨	غير دالة
الضابطة	٤٤	٥٩٫٩	١٩٫١		

يتضح من جدول (٤) أن الفرق بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة خلال التطبيق القبلي لمقياس الاتجاه نحو العلوم غير دال ، حيث أن قيمة ( ت ) هي ٠٫٤١٨ وهي غير دالة . وهذا يوضح تكافؤ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اتجاهاتهم نحو العلوم قبل تدريس الوحدة للمجموعة التجريبية .

٢ - نتائج التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه نحو العلوم :

جدول ( ٥ )

نتائج التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه نحو العلوم للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة

المجموعة	عدد التلاميذ	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
التجريبية	٤٤	٩٩٫٣	٢١٫٢	٨٫٥٤	٠٫٠١
الضابطة	٤٤	٧٢٫٤	٢٠٫٤		

يتضح من جدول (٥) أن الفرق بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية التدريس التشخيصية العلاجية ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة المعتادة دال ، حيث أن قيمة (ت) هي ٨٥٤ ر وهي دالة عند مستوى (٠.٠١) لصالح المجموعة التجريبية في مقياس الاتجاه نحو العلوم . مما يشير إلى فعالية استراتيجية التدريس التشخيصية العلاجية في تنمية اتجاهات التلاميذ نحو العلوم وهو الأمر الذي يعكس رغبة التلاميذ واتجاهاتهم الايجابية نحو هذه الاستراتيجية . وتتفق هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات والبحوث التي أجريت للمقارنة بين نظام التعلم التشخيصي العلاجي ونظام التعلم المعتاد في تأثيرها على الاتجاهات نحو العلوم او الاتجاهات نحو نظام التعلم نفسه .

ومن النتائج الموضحة بالجدولين (٤)، (٥) يرفض الفرض الصغرى ويقبل الفرض البديل وهو :

"توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة على مقياس الاتجاه نحو العلوم لصالح المجموعة التجريبية " .

\*\*\*

### " مناقشة نتائج البحث "

\*\*\*

أولاً : لقد أوضحت نتائج البحث فيما يتعلق بفعالية استراتيجية التدريس التشخيصية العلاجية في تحصيل التلاميذ للعلوم لاصف الثانى. الاعدادى مايلى:

أ- فعالية استراتيجية التدريس التشخيصية العلاجية في تحصيل التلاميذ للعلوم ، وتغوق هذه الاستراتيجية فى تدريس العلوم على التدريس المعتاد فى مدارسنا بمقدار ٨١٨ر٪ فى تحصيل التلاميذ لصالح هذه الاستراتيجية .

وهذه النتيجة تتفق مع نتائج الدراسات التى قارنت التدريس التشخيصى العلاجى بالتدريس المعتاد حيث تراوحت النتائج بين ٦٪ إلى ١٠٪ لصالح التدريس التشخيصى العلاجى فى التحصيل .

ب- حقق التلاميذ الذين يدرسون باستخدام استراتيجية التدريس التشخيصية العلاجية مستوى 'تقان (٢٧ر٧٧ / ٨٨ر٧٢) ، فى حين حقق تلاميذ التدريس

المعتاد مستوى (٥٠/٨٨ ر ٧٧) . ويتضح من هذا أن استراتيجية التدريس التشخيصية العلاجية في هذا البحث لم تحقق مستوى الاتقان الذي تم تحديده في البداية (٨٥/٨٥) وهو يعتبر مستوى إتقان مرتفع حيث يميل أصحاب هذا الاتجاه ( التعلم الاتقاني ) إلى تحديد مستوى مرتفع ليكون حافزا ودافعا للتنافس وتحقيق أعلى مستوى للأداء مع مراعاة الجانب العاطفي أو الوجداني للتدريس .

ولكن مستوى الاتقان الذي حققه تلاميذ المجموعة التجريبية (٢٧ ر ٧٧ / ٨٨ ر ٧٧) يفوق أدنى مستوى للتعلم الاتقاني والذي حدده أصحاب هذا الاتجاه وهو (٧٥/٧٥) .

ويعتبر مستوى الاتقان الذي حققه تلاميذ المجموعة التجريبية مناسباً ومقبولاً حيث أن نظامنا التعليمي تعترضه مشكلات كثيرة فنية وإدارية ومالية . كما أن أصحاب اتجاه التعلم الاتقاني يفضلون عدم فرض أو تحديد مستوى الاتقان للمعلم ولكن يجب إعطاؤه الحرية في تحديد مستوى الاتقان الذي يتناسب مع مستوى تلاميذه ومع التجهيزات والوسائل والامكانيات المتاحة بالمدرسة .

ثانياً : لقد أوضحت نتائج البحث فيما يتعلق بفعالية استراتيجية التدريس التشخيصية العلاجية في اتجاهات التلاميذ نحو العلوم بالصف الثاني الاعدادي مايلي :

- فعالية استراتيجية التدريس التشخيصية العلاجية على اتجاهات التلاميذ نحو العلوم ، وتفوق تلاميذ المجموعة التجريبية التي درست باستخدام هذه الاستراتيجية على تلاميذ المجموعة الضابطة التي درست بالنظام المعتاد ( التقليدي ) في اتجاهاتهم نحو العلوم .

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات التي قارنت بين أثر استراتيجية التدريس التشخيصية العلاجية والتدريس المعتاد على اتجاهات التلاميذ نحو العلوم أو اتجاهات التلاميذ نحو نظام التعلم التشخيصي العلاجي .

وهذه النتيجة تعتبر مقبولة ومناسبة حيث يؤكد الخبراء والمتخصصون في التربية على أهمية تنمية الجوانب الوجدانية في أثناء التدريس والموازنة بينها وبين الجوانب المعرفية في تدريس العلوم .

### توصيات البحث :

إذا جاز للباحث أن يستخدم نتائج هذا البحث ، فإنه يرى مايلي :

١ - أهمية كتابة وتحديد أهداف تدريس العلوم في صورة إجرائية ودقيقة ومحددة وتقسيمها إلى أهداف صغيرة تساعد على تنظيم محتوى منهج العلوم في صورة موضوعات ووحدات صغيرة تتناسب مع خصائص التعلم الاتقاني ( التعلم حتى يتمكن ) وطبيعته .

٢ - أهمية توفير وسائل التقويم المختلفة لتساعد معلم العلوم على استخدامها والاختيار منها وتوفير الوقت والجهد للمعلم وتخفيف الاعباء التدريسية التي تتطلبها استراتيجية التدريس التشخيصية العلاجية .

٣- ضرورة تحديث وتطوير العملية التعليمية في مصر بما يتناسب ويتلاءم مع الاتجاهات العالمية المعاصرة في مجال التربية ، والارتقاء بالتدريس المعتمد في مدارسنا منذ عشرات السنين من الجمود والثبات والتدني إلى التجويد والاتقان والتمكن والارتفاع بمستوى خريجي نظامنا التعليمي وتقليل الفاقد في التعليم .

٤- الاهتمام بالتقويم التكويني والتشخيص في عملية التدريس حيث يساعد في تحديد مشكلات وصعوبات التعلم وعلاجها أولا بأول حتى لا تتراكم المشكلات وتكون عائقا يحول دون استمرار تعلم التلاميذ .

٥- ضرورة إعداد وتدريب معلمى العلوم على أساليب واستراتيجيات التدريس الحديثة لتطوير واقعنا التدريسي الثابت وتحديثه .

### بحوث ودراسات مقترحة :

١ - مقارنة فعالية استراتيجية التدريس التشخيصية العلاجية والتدريس المعتاد على تحصيل التلاميذ المتأخرين والمتوسطين والمتفوقين دراسيا ، واتجاهاتهم نحو العلوم بالتعليم الاساسي والثانوي والجامعي .

٢ - دراسة مدى فعالية بعض انماط استراتيجية التدريس التشخيصية العلاجية على المستويات المعرفية المختلفة في تحصيل العلوم واتجاهاتهم نحو العلوم بالمراحل الدراسية المختلفة .

٣- دراسة مدى فعالية استراتيجية التدريس التشخيصية العلاجية في تحصيل التلاميذ ذي وجهة التحكم الداخلي والخارجي .

٤- دراسة تكلفة وكفاءة استراتيجية التدريس التشخيصية العلاجية ومقارنتها بالنظام المعتاد في تدريس العلوم وعلاج صعوبات التعلم بالتعليم الاساسي والثانوي والجامعي .

" مراجع البحث "

\*\*\*

أولا : المراجع العربية :

- ١- بنيامين س. بلوم ، ج. توماس هاستنجز ، جورج ف. مادوس : تقييم تعلم الطالب التجميعي والتكويني ، ترجمة محمد امين المفتي وآخرون ، الطبعة العربية بالتعاون مع المركز الدولي للترجمة والنشر بالقاهرة والاسكندرية ١٩٨٢م.
- ٢- سمير عبد العال محمد : " تعلم الكيمياء للاتقان على مستوى التعليم الجامعي " ، بحوث في تدريس العلوم بالمرحلتين الثانوية والجامعية ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٨٢م.
- ٣- عبد الجليل احمد عبد الجليل : " أثر التغذية المرتجة كطريقة علاجية في استراتيجية بلوم - بلك للتعلم حتى يتمكن على تحصيل طلاب الصف الأول الثانوي في الفيزياء " ، ماجستير غير مشروعة كلية التربية - جامعة طنطا ، ١٩٨٤م .
- ٤- فاطمة عيسى ابراهيم : " استخدام أسلوب التعلم حتى يتمكن في تدريس وحدة الوراثة في مقرر الاحياء في المرحلة الثانوية " ، ماجستير غير منشورة ، كلية البنات - جامعة عين شمس ، ١٩٩١م.
- ٥- فؤاد البهي السيد : علم النفس الاحصائي وقياس العقل البشري ، ط ( ٢ ) القاهرة دار الفكر العربي ، ١٩٧٩ .
- ٦- محمد جمال الدين عبد الحميد : " أثر استخدام اجراءات التعلم حتى يتمكن على تمكن الطالبات المعلمات من بعض مهارات تخطيط الدروس اليومية " ، حولية كلية التربية ، جامعة قطر العدد السادس ، ١٩٨٨م.
- ٧- نادية عبد العظيم محمد : الاحتياجات الفردية للتلاميذ واتقان التعلم ، الرياض ، دار المريخ للنشر ، ١٩٩١م.
- ٨- وزارة التربية والتعليم : دليل التعليم الأساسي ، القاهرة ، مطبعة وزارة التربية والتعليم ، ١٩٨٤/٨٢م.

ثانيا : المراجع الاجنبية :

9- Block, J.H. and Anderson, l.w .: Mastery learning in classroom Instruction , New York , Macmillian Co . 1975.

10- Bloom , Benjamins. : Learning For Mastery : Evaluation comment , the centr for the study of Evaluation of Instructional programs , los Angeles Vol .1 , No.2 , May 1968 .

- 11- Bloom , Benjamin S., Hasting , Thomas J. and Madaus , Georgef. : Hand book on Formative and summative Evaluation of student Learning , New York , McGraw - Hill Book comp., 1971.
- 12- Burns, R.: Methods of Individualized Instruction , Educational Technology , Vol: 11, June 1971.
- 13- Carroll, J.B.: A model of school learning, Teachers College Record, vol. 64, 1963
- 14- Gronlund, N.E.: Measurement & Evaluation in teaching , 3<sup>rd</sup>. ed., New York , Macmillan publishing co., 1976.
- 15- Husen , T. & postlethwaite , T.N.: The International Encyclopedia of Education , Vol .2, New York , pergamon press 1985 .
- 16- Keller, F.S. and sherman , J.G.: The keller plan Hand book , Menlo park , califorinia , W .A. Benjamin , 1974 .
- 17- Long, Joe C. and others: " the effects of Diagnostic - prescriptive Teaching strategy on student Achievement and Attitude in Biology " , Journal of Research in Science Teaching , Vol . 10 , NO.6, 1981.
- 18- Yeany , Russell H. and others " the effects of Diagnostic - Prescriptive Instruction and Locus of Control on the Achievement and Att itudes of University students " , Journal of Research in Sci. Teaching, Vol . 17 , No .6, 1980 ,

## **“فاعلية وحدة مقترحة فى الهندسة الضوئية لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسى واثـر ذلك على تحصيلهم فى الهندسة المقررة”**

إعداد

دكتور كرم لويـز شحاته

مدرس المناهج وطرق التدريس

بكلية التربية بالعريش

### **أولاً: مقدمة ومشكلة البحث**

منذ الخمسينيات من القرن الحالى شهدت البشرية حركة عالمية فى تطوير، الرياضيات بما فيها الهندسات استهدفت تضيق الفجوة بين الهندسات كبنى أكاديمية، وكمقررات تعليمية فنتج عنها تدريس بعض الهندسات غير الإقليمية، وفى ضوء هذه الحركة تبنت معظم دول العالم المتقدمة تدريس بعض الهندسات التى سادت وماتزال الى حد ما بصلود. محتواها، وصياغتها المقررات التعليمية على مختلف مستوياتها حتى العقد الثامن من القرن العشرين.

وفى بداية السبعينيات من القرن الحالى بدأت مصر مسأيرة ركب تطوير تعليم الرياضيات العالمى، بما فيها الهندسات، وفى عام ٧١، ١٩٧٢ قدمت وزارة التربية والتعليم للصفوف ١-٦ بعض الموضوعات المتقدمة فى الهندسات (هندسة التحويلات بعض تعاريف صياغة هلبورت) ولو انها درست للصفوف الخمس الأولى فقط، ثم الغيت تماماً منها، وبالرغم من ان هناك دليلاً بحثياً يشير الى جدوى ومناسبة تلك المقررات لتلاميذ هذه المرحلة والمراحل الأقل من ناحية (حسين، ١٩٨٠)، ومن ناحية أخرى فقد تم تعديل مقررات رياضيات دور المعلمين والمعلمات لتناسب هذا التعديل.

وقد نادى بعض المهتمين بالرياضيات وطرائق تدريسها تبسيط بعض موضوعات الرياضيات العالية التى تدرس بالجامعة وتقديمها الى طلاب ما قبل الجامعة، ويعتمد ذلك على مبدأ برونر (عبيد، ١٩٧٢).

وقد اجريت بالفعل بعض البحوث فى مجال تعليم الرياضيات (شحاته، ١٩٨٩) لتحقيق مبدأ برونر بتجريب بعض الوحدات المتقدمة فى الهندسات لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسى، وقد توصلت الى نتائج مقبولة.

ومن المعروف لدى المهتمين بتطوير المناهج المدرسية (عبيد، ١٩٨٧)، (ميناء، ١٩٨١) ان هناك إتجاها عالمياً ينادى بضرورة تحقيق التكامل بين مقررات العلوم المختلفة للتمشى مع النتائج التطبيقية لتكاثف علوم العصر خاصة بين الرياضيات والفيزياء بما قدمته للبشرية للعديد من المبتكرات التى ساهمت فى تقدمها ودخولها عصر التكنولوجيا (المركز القومى للبحوث، ١٩٩١).

وقد حاول الباحث التحقق من مدى تطبيق هذا الاتجاه بالنسبة لمقررات الرياضيات والفيزياء متخذاً الضوء والهندسة كمثال لهذا من خلال اطلاع الباحث على بعض المراجع الاكاديمية فى هذين المجالين، وايضاً من فحص محتويات مقررات الهندسة والضوء للصفوف من الأول - الحادى عشر.

وتوصل الى الآتى:

١- تفتقر مقررات الهندسة للصفوف الخمس الأولى الى بعض المفاهيم الاساسية والهامة لتعليمها مثل التشابه والتطابق والتساوى المساحى.

٢- تفتقر مقررات الصفوف الخمس الأولى الى تقديم الهندسة الاقليدية بصورتها المحدودة رغم امكانية تقديمها لهندسات اخرى معاصرة يمكن عن طريقها تضيق الفجوة بين تطور الهندسات الاكاديمية، والهندسات المدرسية الحالية.

٣- تقديم موضوع الضوء فى مرحلة متأخرة بين مقررات الفيزياء بصورة لا تحقق خلالها تقديم جوانب التعلم بطريقة حلزونية، بالإضافة الى حاجة مفاهيم وحدة الضوء الى بعض المفاهيم الرياضية التى لم يتعرض التلاميذ لتدريسها (١)

ولعل السابق ذكره يرجع مبدئياً الى عدم التنسيق بين مطورى مقررات العلوم والرياضيات مما يمثل مشكلة بحثية يحتاج علاجها الى فريق من المتخصصين فى الرياضيات<sup>٢</sup> والطبيعة، وتعليمها، ولكن يمكن تقديم مثال مبسط كمحاولة لعلاج تلك المشكلة إذا ما بسطت صياغتها الى السؤاليين التاليين (لمثل الإطار العام لمشكلة البحث).

١- كيف يمكن تضيق الفجوة بين الهندسة كمقرر مدرسى للحلقة الأولى من التعليم الاساسى وبينها كعلم اكاديمى متراكم البناء عن طريق مثال يناسب امكانيات هذا البحث.

---

١- تحتاج مفاهيم الضوء فى الصفوف الخامس والسابع الى بعض المفاهيم الرياضية مثل التشابه والتكبير.

٢- كيف يمكن تدريس وحدة مقترحة في الهندسة الضوئية لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الاساسى عن طريق مثال يناسب إمكانيات هذا البحث.

بالإضافة الى ما سبق فقد لاحظ الباحث أثناء إجرائه لتطبيق استطلاعى مبدئى على مجموعة من تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الاساسى (بهدف التعرف على مدى تقبل هؤلاء التلاميذ للمحتوى التعليمى المقترح فى صورته البنائية) مقدرة بعضهم غير المتوقعة على التجريد (١) ومن السابق عرضة يمكن تحديد مشكلة البحث فى «فاعلية وحدة مقترحة فى الهندسة الضوئية لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الاساسى واثـر ذلك على تحصيلهم فى الهندسة المقررة».

#### ثانياً: أهداف البحث

بناء على حدود ومنطلقات البحث يهدف البحث الى ما يلى :

١- التحقق من صدق المبدأ التالى «يمكن تحقيق الأهداف المعرفية لتدريس بعض الموضوعات الرياضية، والفيزيائية كبنى متقدمة أكاديمياً لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الاساسى».

٢- تدريس بعض المفاهيم الهندسية والفيزيائية المتقدمة لتلاميذ الحلقة الأولى كمثل لكيفية تضيق الفجوة بين الفيزياء، والرياضيات الاكاديمية، والفيزياء والرياضيات كمقررات دراسية.

٣- قياس اثر تدريس المفاهيم الهندسية، والفيزيائية المتقدمة عل تحصيلهم فى الهندسة المقررة.

#### ثالثاً: أهمية البحث

يساهم هذا البحث فى ميدان تعليم الرياضيات فيما يلى :

١- محاولة تقديم مثال مبسط لكيفية تحقيق الاتجاه العالمى نحو تقديم المقررات التعليمية فى الرياضيات والعلوم بصورة متكاملة.

---

١- استطاع احد تلاميذ الصف الرابع من التعليم الاساسى استنتاج تعريف ان الشكل المستوى حجمه يساوى صفـره، كما استطاعت مجموعة من التلاميذ ان تصنيف مجموعة الاشكال الهندسية الى مجسمات واشكال مستوية.

٢- تقديم مثال مبسط لكيفية تضيق الفجوة بين تطوير الهندسات والفيزياء كبنى أكاديمية، وتطويرها كمقررات دراسية على مستوى الحلقة الأولى من التعليم الأساسى.

رابعاً: الاسئلة التى يجيب عليها البحث

لتحقيق اهداف البحث حاول البحث الاجابة عن الاسئلة الاتية :

- ١- ماضور وحدتى الهندسة والضوء التعليميتين اللتين تصلحا لتدريس تلاميذ المجموعة التجريبية (أ) التى تدرس الضوء منفصلا عن الهندسة.
- ٢- ماضورة الوحدة التعليمية التى تصلح لتدريس الضوء متكاملا مع الهندسة لتلاميذ المجموعة التجريبية «ب».
- ٣- مامستوى تحصيل تلاميذ المجموعة التجريبية «أ» لجوانب التعلم المعرفية فى كل من الضوء والهندسة.
- ٤- مامستوى تحصيل تلاميذ المجموعة التجريبية «ب» لجوانب التعلم المعرفية فى الهندسة متكاملة مع الضوء؟
- ٥- ماثثر تدريس الوحدات المقترحة للمجموعتين (أ)، (ب) على تحصيلهم فى الهندسة المقررة؟

خامساً: مجموعة البحث والتصميم التجريبى

سيتم اختيار ثلاثة مجموعات متجانسة قوام كل منها اربعين تلميذا وتلميذة بالنسبة للمستوى العام بطريقة عشوائية من تلاميذ وتلميذات الصف الرابع الابتدائى، بحيث تخضع إلى التصميم التجريبى التالى :

المجموعة التجريبية "أ"	المجموعة التجريبية "ب"	المجموعة الضابطة "ج"
تدرس:	تدرس	تدرس فقط مقرر الرياضيات
١- الضوء منفصل عن الهندسة	١- الضوء متكامل مع الهندسة	المدرسى العادى الذى تدرسه
٢- الهندسة البستوية من	من خلال الاسقاط	كل من المجموعتين
افرادات المجسمات	٢- الهندسة المستوية من خلال	التجريبتين ايضاً
	صور اسقاطات المجسمات	

#### سادساً: أدوات البحث

##### تم إعداد الأدوات التالية:

(١) ثلاث وحدات (\*) تعليمية وهي:-

- أ- وحدة تعليمية ودليل للمعلم «أ» للمجموعة التجريبية «أ» في الهندسة.
- ب- وحدة تعليمية ودليل للمعلم «ب» للمجموعة التجريبية «أ» في الضوء.
- ج- وحدة تعليمية ودليل للمعلم «ج» للمجموعة التجريبية «ب» التي تدرس الضوء متكاملًا مع الهندسة.

(٢) أربعة اختبارات تحصيلية (\*\*) موزعة كما يلي:

- أ- اختبار تحصيلي في الهندسة (موضوع البحث)
- ب- اختبار تحصيلي في الضوء (موضوع البحث)
- ج- اختبار تحصيلي في الضوء متكاملًا مع الهندسة.
- د- اختبار تحصيلي في الهندسة المقررة.

#### سابعاً: منطلقات البحث

تتمثل منطلقات البحث فيما يلي:

- ١- تطوير مقررات الرياضيات المدرسية يكون ذا فاعلية إذا بدأ مع بداية السلم التعليمي وبطريقة حلزونية.
- ٢- إحداث التكامل بين كل من بنية الهندسة (موضوع البحث) وبنية علم الضوء (موضوع البحث) يحتاج لتبسيط مداخل صياغة محتوياتها التناسب تدريسها المستوى المعرفي لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي.
- ٣- يكون التكامل أوقع وذا فاعلية حقيقية كلما اقتربت طبيعة محتويات بني المقررات المتكاملة (موضوع البحث).

---

\* تم اختيار صدق هذه الوحدات بعرضها على بعض المحكمين من خبراء التربية والاختصاصيين في هذا المجال وقد تم التعديل في ضوء آرائهم وفي ضوء نتائج التقويم البنائي المستمر للوحدات أثناء عملية التدريس، انظر ملاحق البحث (١)، (٢)، (٣) التي تتضمن هذه الوحدات من حيث الأهداف والمحتوى والمناشط التعليمية والتقويم.

\*\* انظر ملاحق البحث (٧)، (٨)، (٩)، (١٠)

### ثامناً: حدود البحث يقتصر البحث على

- أ- تناول بعض جوانب التعلم المعرفية التي تناسب التلاميذ لكل من بنيتى الهندسة الاسقاطية الفراغية الوصفية، علم الضوء.
  - ٢- استخدام مدخل الألعاب العلى المبني على الاستكشاف الموجه كطريقة للتدريس.
  - ٣- تقديم العلاقات الرياضية والفيزيائية اللازمة لاجداث التكامل بطريقة عملية بعيدة عن الاستنتاج النظري.
  - ٤- اجراء التجربة على تلاميذ وتلميذات الصف الرابع من مرحلة التعليم الاساسى.
  - ٥- تقديم مفهوم التشابه على انه مشترك فى الشكل (الهيئة).
  - ٦- تقديم جوانب التعلم للمجموعتين التجريبيتين بطريقة بعيدة عن نظرية القياس.
- ### تاسعاً: إجراءات البحث
- ١- تحليل بنية الهندسة الاسقاطية الفراغية وعلم الضوء من بعض المراجع الاكاديمية (ميلز، ١٩٨٦).

- ٢- إعداد ثلاث وحدات تعليمية وادلة للمعلم للمجموعتين التجريبيتين.
- ٣- إعداد مجموعة من الاختبارات التحصيلية.
- ٤- تدريس الوحدات المقترحة على كل من المجموعتين التجريبيتين.
- ٥- تطبيق الاختبارات التحصيلية، ومعالجة النتائج احصائياً.

### نتائج البحث وتفسيرها

أولاً: للإجابة عن السؤال الاول (ء) والخاص بصور وحدتى الهندسة والضوء التعليميتين اللتين تصلحا لتدريس التجريبية (أ) والتي تدرس الضوء منفصلا عن الهندسة يتضح الاتى:

#### ١- وحدة الهندسة

- (١-أ) أهداف الوحدة المقترحة فى الهندسة التى تصلح لتدريس المجموعة التجريبية (أ) والتي تدرس الضوء منفصلا عن الهندسة - كما يلى:

---

انظر ملاحق البحث رقم (٦) ص، الدرس الاول والثانى مشترك ويدرس لكل من المجموعتين التجريبيتين (أ)، (ب) لكونه اساسى كما اكد ذلك آراء السادة المحكمين.

- ١- أن يدرك التليذ مفهوم الجسم.
- ٢- أن يدرك التلاميذ مفهوم الحجم.
- ٣- أن يقارن بين أحجام بعض المجسمات.
- ٤- أن يدرك مفهوم المساحة.
- ٥- أن يقارن بين مساحات بعض الأشكال المستوية.
- ٦- أن يتعرف على المساحة الجانبية، والمساحة الكلية لبعض المجسمات من خلال (افرادات المجسمات).
- ٧- أن يدرك مفهوم التطابق المساحي.
- ٨- أن يدرك مفهوم التطابق الحجمي.
- ٩- أن يميز بين المجسمات المتطابقة وغير المتطابقة.
- ١٠- أن يدرك مفهوم التشابه.
- ١١- أن يميز بين الأشكال المتشابهة وغير المتشابهة.
- ١٢- أن يميز بين الأشكال المتشابهة والأشكال المتطابقة.
- (١-ب) محتوى الوحدة المقترحة في الهندسة لتلاميذ المجموعة التجريبية (أ) والتي تدرس الضوء منفصلا عن الهندسة - كمايلي :-
  - ١- المجسمات وتشمل (الكرة، المكعب، الهرم الثلاثي، الاسطوانة، متوازي المستطيلات، المخروط).
  - ٢- الأشكال المستوية مثل الدائرة، المربع، المستطيل، المثلث، القطاع الدائري.
  - ٣- المساحة الجانبية والمساحة الكلية لبعض المجسمات من خلال افراداتها مثل الهرم الثلاثي، الاسطوانة، المكعب، متوازي المستطيلات، المخروط.
  - ٤- مساحات بعض الأشكال المستوية.
  - ٢- وحدة الضوء التعليمية
- (.) التي تدرس لتلاميذ المجموعة التجريبية (أ)
  - (٢-أ) أهداف الوحدة
  - ١- أن يفهم التلاميذ مدلول لفظ الرؤية.
  - ٢- أن يدرك التلميذ المبدأ التالي «الضوء يسير في خطوط مستقيمة»

- ٢- أن يتعرف على مصادر الضوء الطبيعي ومصادره الصناعية.
  - ٤- أن يدرك مفهوم العدسة.
  - ٥- أن يتعرف على العدسة محدبة الوجهين، والعدسة مقعرة الوجهين.
  - ٦- أن يميز بين مفهومي العدستين.
  - ٧- أن يتعرف على كل من المفاهيم الآتية: المركز البصري للعدسة، المحور الاساسي، البؤرة، ضعف البعد البؤري، البعد الثوري.
  - ٨- أن يحدد موضع البعد البؤري للعدسة محدبة الوجهين.
  - ٩- أن يحدد موضع ضعف البعد البؤري للعدسة محدبة الوجهين بمعلومية البؤرة.
  - ١٠- أن يتعرف على المبدأين التاليين:  
"الشعاع الضوئي الذي يمر بالمركز البصري للعدسة محدبة الوجهين مطابقاً لمحورها الاساسي لا يعاني أي انكسار ويمر بالبؤرتين".  
"الأشعة الضوئية التي تسقط موازية للمحور الاساسي للعدسة محدبة الوجهين ينكسر عند سطحها ويمر بالبؤرة".
  - ١١- أن يتعرف على بعض استخدامات العدسة محدبة الوجهين.
  - ١٢- أن يتعرف عملياً على استخدامات العدسة محدبة الوجهين في تكوين صور الاجسام.
- (٢-ب) محتوى وحدة الضوء التعليمية التي تدرس للمجموعة التجريبية (أ)
- تتضمن وحدة الضوء التعليمية التي تدرس للمجموعة التجريبية (أ) على مايلي:
- ١- الضوء.
  - ٢- العدسة واستخداماتها.
  - ٣- صور الاجسام من خلال العدسات.
- ثانياً: للإجابة عن السؤال الثاني والخاص بصورة الوحدة التعليمية التي تصلح لتدريس الضوء متكامل مع الهندسة لتلاميذ المجموعة التجريبية (ب) يتضح مايلي:
- ثانياً- ١ : أهداف الوحدة التعليمية لتلاميذ المجموعة التجريبية (ب) التي تدرس الضوء متكامل مع الهندسة - كمايلي:
- ١- أن يدرك التلميذ مفهوم الجسم.
  - ٢- أن يدرك التلميذ مفهوم الحجم.

- ٢- أن يقارن بين أحجام بعض المجسمات.
- ٤- أن يدرك مفهوم المساحة.
- ٥- أن يقارن بين مساحات بعض الأشكال المستوية.
- ٦- أن يستوعب المفاهيم التالية:  
العدسة، العدسة محدبة الوجهين، العدسة مقعرة الوجهين.
- ٧- أن يتعرف على صور المجسمات التالية بالاسقاط (الاسطوانة، المخروط، الكعب، الهرم الثلاثي، متوازي المستطيلات)
- ٨- أن يتعرف على بعض استخدامات العدسة محدبة الوجهين.
- ٩- أن يتعرف على جهاز الاسقاط والذي يتكون من صندوق ضوئي وعدسة محدبة الوجهين وحائل.
- ١٠- أن يتعرف على كيفية استخدام هذا الجهاز.
- ١١- أن يستوعب المفاهيم التالية:  
- المركز البصري، البؤرة، البعد البؤري، ضعف البعد البؤري، المحور الاساسي،
- ١٢- أن يتعرف على السطح الجانبي لبعض المجسمات (من خلال عملية الاسقاط)
- ١٣- أن يتعرف على السطح الكلي لبعض المجسمات (من خلال عملية الاسقاط)
- ١٤- أن يستوعب مفهوم التطابق المساحي والتطابق الحجمي.
- ١٥- أن يميز بين المجسمات المتطابقة وغير المتطابقة حجماً.
- ١٦- أن يستوعب مفهوم التشابه.
- ١٧- أن يستوعب المبادئ التالية:  
«صورة الاسقاط للمجسم اسقاطاً عمودياً على مستوى يعطى شكلاً مستوياً»  
«المجسمان المطابقان في السطح الكلي متطابقان حجماً»  
«في حالة الحصول على صورة اسقاط مطابقة للجسم المواجهة للعدسة محدبة الوجهين يكون هذا الجسم على بعد مساو لتضعف البعد البؤري للعدسة»  
«الشعاع الضوئي الذي يمر بالمركز البصري للعدسة محدبة الوجهين مطابقاً لمحورها الاساسي لا يعاني اي انكسار ويمر بالبؤرتين».  
«الاشعة الضوئية التي تسقط موازية للمحور الاساسي للعدسة محدبة الوجهين ينكسر عند سطحها وتمر بالبؤرة».

«اي شكلين هندسيين متطابقين متشابهين وليس كل شكلين هندسيين متشابهين يكونا متطابقين».

«إذا وضع مجسم مواجهة للعدسة محدبة الوجهين وعلى بعد يساوى ضعف البعد البؤرى للعدسة فإن صورة اسقاط هذا المجسم تكون:

- مطابقة لوجة المجسم المواجهة للعدسة.
- مساوية فى المساحة لوجه المجسم المواجه للعدسة.
- مشابها لوجه المجسم المواجه للعدسة.
- المجسمات المتطابقان فى المساحة الكلية يكونان متساويين فى مساحة الواجهة المناظرة (القاعدتان، السطح الجانبى).

«المجسمات المتطابقان فى المساحة الكلية يكونان متشابهين»

(ثانياً-٢) محتوى الوحدة التعليمية لتلاميذ المجموعة التجريبية «ب» التى تدرس الهندسة متكاملة مع الضوء - كما يلى:-

١- المجسمات وتشمل الكرة، المخروط، الاسطوانة، الهرم الثلاثى، متوزى المستطيلات، المكعب.

٢- الاشكال المستوية وتشمل المربع، المستطيل، الدائرة، المثلث، القطاع الدائرى.

٣- صورة المجسمات باستخدام العدسة محدبة الوجهين.

٤- التطابق المساحى والتطابق الحجمى.

٥- التشابه المساحى والتشابه الحجمى.

ثالثاً: للإجابة عن السؤال الثالث والخامس بمستوى تحصيل تلاميذ المجموعة «أ»

لجوانب التعلم المعرفية فى كل من الهندسة والضوء ثم مايلى

أولاً: اختبار الهندسة (١).

• يشمل هذا الجزء اختبار فى الهندسة واختبار فى الضوء والذى تم اعدادها تم تطبيقها على المجموعة التجريبية (أ) التى تدرس الضوء منفصلاً عن الهندسة وقد تم التوصل الى الصورة النهائية لهذا الاختبار فى ضوء التعديلات التى تمت نتيجة لآراء السادة المحكمين فيما يتعلق بما يلى:

١- تغطية الاختبار لجوانب التعلم المعرفية فى الهندسة.

٢- الصحة الاكاديمية لمقررات الاختبار.

٣- مناسبة أسئلة الاختبار من حيث المحتوى والصياغة للمستوى المعرفى.

٤- تطابق محتوى كل من مقررات الاختبار مع ماوضع لقياسها

• انظر ملاحق البحث رقم "٧"

#### ١ - أهداف الاختبار

يهدف هذا الاختبار إلى قياس مستوى تحصيل تلاميذ الصف الرابع الابتدائي (مجموعة البحث) فيما يتعلق بمايلي:

- أ - أن يدرك التلاميذ مفهوم المجسم والجسم المستو.
- ب - أن يدرك التلاميذ التناظرين كل مجسم ومايمثل قاعدته كشكل مستو.
- ج - أن يدرك التلاميذ مفهوم التطابق المساحي والتطابق الحجمي.
- د - أن يدرك التلاميذ مفهوم التشابه المساحي والتشابه الحجمي
- هـ - أن يدرك التلاميذ مم يتكون السطح الكلي لأي مجسم.
- و - أن يدرك التلاميذ العلاقة بين كل وجهين من اوجه متوازي المستطيلات.
- ز - أن يستنتج مم تتكون كل من المجسمات الآتية عند اقرارها:  
الاسطوانة، الهرم الثلاثي، المخروط، المكعب، متوازي المستطيلات.

#### ٢ - وصف محتوى الاختبار

الاختبار من النوع التحريري ويتضمن ٥ اسئلة بيانها كمايلي:

السؤال الاول: يقيس تحصيل التلاميذ لجوانب التعلم المعرفيه للوحدة المقترحة في الهندسة ويتضمن معرفة القاعدة والسطح الجانبي لبعض المجسمات.

السؤال الثاني: يقيس تحصيل التلاميذ لجوانب التعلم المعرفية متضمناً مفاهيم التشابه والتطابق لبعض المجسمات.

السؤال الثالث: يقيس تحصيل التلاميذ لجوانب التعلم المعرفية متضمناً التعرف على السطح الكلي لبعض المجسمات من خلال افرادهما.

السؤال الرابع: يقيس التلاميذ لجوانب التعلم المعرفية في وحدة الحجم لبعض المجسمات والتعرف من خلالها على علاقة التطابق لاشكال المتطابقة حجماً وغير المتطابقة حجماً.

السؤال الخامس: ويقيس تحصيل التلاميذ لجوانب التعلم المعرفية في الجزئيات التالية:

الجزئية (٨،١) تتضمن مفهوم التشابه.

الجزئية (٢، ٣، ٤، ٥، ٢٨، ١٠) تتضمن مفهوم التطابق.

الجزئية (٤) تتضمن مفهوم التساوي المساحي.

الجزئية (٨، ٩) تتضمن العلاقة بين الاشكال المتطابقة والمتشابهة والمتساوية في المساحة.

### ٣- تمييز سهولة اسئلة الاختبار

#### (١-٢) معاملات التمييز

تم حساب معاملات تمييز اسئلة الاختبار نتيجة تطبيقه على مجموعة البحث باستخدام معادلة الفروق الطرفية وقد دلت النتائج على مناسبة تمييز اسئلة الاختبار وقد وقعت معاملات تمييز اسئلة الاختبار الخمسة في الفترة المغلقة [٠,٧١ ، ٠,٧٩]

#### (٢-٢) معاملات السهولة

تم حساب معاملات سهولة اسئلة الاختبار نتيجة تطبيقه على مجموعة البحث باستخدام صيغة جتمان وقد دلت النتائج على مناسبة توزيع سهولة اسئلة الاختبار وقد وقعت معاملات سهولة اسئلة الاختبار الخمسة في الفترة المغلقة [٠,٤٢ ، ٠,٦٤]

#### (٣-٢) صدق الاختبار

تم التحقق من صدق الاختبار نتيجة لاراء السادة المحكمين فيما يتعلق بتطابق محتوى كل من مفردات الاختبار مع ماوضع لقياسها.

#### (٤-٢) ثبات الاختبار

تم حساب معامل الاتساق الداخلي بتصحيح معامل الارتباط = ٠,٦٩٧ بين نصفي الاختبار باستخدام صيغة سيبرمان براون حيث بلغ معامل الثبات ٠,٨٢ مما يشير الى تمتع الاختبار بثبات عال.

٤- نتائج تطبيق الاختبار التحصيلي في الهندسة المقترحة لتلاميذ المجموعة التجريبية «أ» التي تدرس الهندسة منفصلة عن الضوء - تم مايلي:

(١-٤) بالنسبة الى مستوى تحصيل التلاميذ لجوانب التعلم المعرفية في الهندسة تم حساب الدرجات التي حصل عليها التلاميذ في الاختبار ثم حساب النسبة المئوية لهذه الدرجات بالنسبة الى المجموع الكلي لدرجة الاختبار والجدول الاتي يوضح النسبة المئوية للاختبار التحصيلي في الهندسة المقترحة.

جدول (١)

النسبة المئوية للاختبار التحصيلي في الهندسة  
المقترحة للمجموعة التجريبية "أ"

التمييز	النسبة المئوية	التمييز	النسبة المئوية	التمييز	النسبة المئوية	التمييز	النسبة المئوية
١	٪٧٥٫٦	١١	٪٦٤٫٨	٢١	٪٧٨٫٢	٣١	٪٧٨٫٢
٢	٪٧٨٫٢	١٢	٪٦٢٫١	٢٢	٪٩٧٫٢	٣٢	٪٧٢٫٩
٣	٪٨١٫٨	١٣	٪٨٦٫٤	٢٣	٪٨٦٫٤	٣٣	٪٩٧٫٢
٤	٪٨٢٫٧	١٤	٪٧٨٫٢	٢٤	٪٩٤٫٥	٣٤	٪٧٦٫٩
٥	٪٧٠٫٢	١٥	٪٧٨٫٢	٢٥	٪٨٢٫٧	٣٥	٪٦٢٫٤
٦	٪٦٧٫٥	١٦	٪٦٤٫٨	٢٦	٪٩١٫٨	٣٦	٪٦٠٫٤
٧	٪٧٢٫٩	١٧	٪٨٦٫٤	٢٧	٪٨٢٫٧	٣٧	٪٨٩٫١
٨	٪٩٧٫٢	١٨	٪٨٩٫١	٢٨	٪٨٦٫٤	٣٨	٪٩١٫٨
٩	٪٧٢٫٩	١٩	٪٩١٫٨	٢٩	٪٩٧٫٥	٣٩	٪٩٢٫٧
١٠	٪٧٠٫٢	٢٠	٪٦٧٫٥	٣٠	٪٧٥٫٦	٤٠	٪٨٩٫١

يتضح من الجدول السابق ان متوسط النسبة المئوية ٪٨٠٫١ وهذه النسبة تدل على تحصيل التلاميذ من جوانب التعلم المعرفية في الهندسة المقترحة للمجموعة التجريبية «أ»

(٤-٢) بالنسبة لتمكن التلاميذ في كل جانب من جوانب التعلم المعرفية لم يكتف الباحث بما تقدم وانما قام بحساب المتوسط الاعتدالي التجريبي المتوقع وذلك لكل سؤال من اسئلة الاختبار فحصل على النتائج التالية:

## جدول (٢)

نتائج تطبيق الاختبار التحصيلي في  
الهندسة المقترحة لتلاميذ المجموعة التجريبية "أ"

جوانب التعلم	السؤال الاول	السؤال الثاني	السؤال الثالث	السؤال الرابع	السؤال الخامس
المطابقة الاحصائية	علاقة المجسمات بالسطح الجانبي	مفاهيم التشابه والتطابق	العلاقات بين المجسمات	التطابق الجانبي والتشابه الجانبي	بعض المفاهيم لرياضية التشابه
	القاعدة				التساوي المساحي والتطابق
النهاية العظمى	٦	٧	٥	٩	١٠
النهاية الصغرى	٢	٢	٢	٤	٥
المتوسط الحسابي	٣.٥	٦.٨	٤.٢	٧.٥	٦.٧
الانحراف المعياري	٠.٧٧	١.٢٤	٠.٧٢	١.٦٦	٢.٠٢
النسبة المئوية	٠.٢٢	٠.٢١	٠.٢٩	٠.٢٨	٠.٣٢
النسبة المئوية	٠.٦٥	١.٢٢	٠.٣٢	٠.٢٨	١.٧
الحجج					
المتوسط الحسابي	{ ٢.٨٨ } { ٢.٧٢ }	{ ٢.٧٦ } { ٢.٧١ }	{ ٢.٨١ } { ٢.٥٩ }	{ ٢.٨٢ } { ٢.٨٨ }	{ ٢.٨٨ } { ٥.٧٢ }
التجريب المتوقع					
المتوسط الاحصائي	{ ٢.٨٥ } { ٢.٦٥ }	{ ٢.٧٧ } { ٢.٨٨ }	{ ١.٧٧ } { ٢.٠٢ }	{ ٢.٧٧ } { ٢.٨٨ }	{ ٢.٧٧ } { ٦.٧ }
التجريب المتوقع					

تشير النتائج بجدول « ٢ » الى تحصيل التلاميذ لجوانب التعلم المعرفيه في

الهندسة بصفة عامة حيث:

- أ- المتوسط الحسابي ب = ٣.٥ لدرجات التلاميذ الممثلة لاجاباتهم على السؤال الاول الذي يقيس علاقة المجسمات بالسطح الجانبي والقاعدة اكبر من المتوسط الحسابي التجريبي المتوقع ٢.٨٨ > ٣.٥ > ٢.٧٢ لهذه الدرجات.
- ب- المتوسط الحسابي م = ٦.٨ لدرجات التلاميذ الممثلة لاجاباتهم على السؤال الذي يقيس تفصيلهم في بعض المفاهيم الهندسية (التطابق، التشابه) مع رؤية المجسمات مرسومة اكبر من المتوسط الحسابي التجريبي المتوقع ٢.٧١ > ٦.٨ > ٢.٧٢ لهذه الدرجات.

ج- المتوسط الحسابي  $m = ٤٣٢$  لدرجات التلاميذ المثلة لاجاباتهم على السؤال الذى يقيس معرفة التلاميذ بإفرادات المجسمات والتعرف على هذه المجسمات من خلال الافراد اكبر من المتوسط الحسابي التجريبي المتوقع  $٤١٢ \gg m \gg ٢٥٩$  لهذه الدرجات.

هـ- المتوسط الحسابي  $m = ٦٧٧$  لدرجات التلاميذ المثلة لاجاباتهم على السؤال الذى يقيس معرفة التلاميذ ببعض المفاهيم المتعلقة بالتطابق والتشابه دون رسم المجسمات اكبر من المتوسط الحسابي التجريبي المتوقع  $٦٨٤ \gg m \gg ٢٢٢$  لهذه الدرجات

ثانياً: اختبار الضوء، التحصيلي

#### ١- اهداف الاختبار

يهدف هذا الاختبار الى قياس مستوى تحصيل التلاميذ (مجموعة البحث)

- المجموعة التجريبية «أ» فيما يتعلق بمايلي:

- ١- ان يتعرف على مصادر الضوء.
- ٢- أن يتعرف على العدسات بأنواعها المحدبة والوجهين والمقعرة الوجهين.
- ٣- أن يتعرف على المفاهيم الآتية  
المركز البصري، للعدسة، المحور الاساسي، البؤرة، البعد البؤري، ضعف البعد البؤري.
- ٤- ان يميز بين العدسة المحدبة الوجهين والعدسة المقعرة الوجهين.
- ٥- ان يحدد البعد البؤري للعدسة محدبة الوجهين اذا علم موضع البؤرة أو ضعف البعد البؤري.
- ٦- ان يحدد موضع الصورة اذا علم موضع الجسم بعداً عن سطح العدسة محدبة الوجهين.
- ٧- ان يتقن مهارة الرسم بتحديد موضع الصورة اذا علم ان الجسم موضوع على بعد مساو للبعد البؤري، على بعد اكبر من البعد البؤري، بين البؤرة والبعد البؤري
- ٨- أن يتعرف على المبادئ التالية:  
«الشعاع الضوئي الذي يمر بالمركز البصري للعدسة محدبة الوجهين مطابقة لمحورها الاساسي لايعانى لى انكسار»،  
«الضوء يسير فى خطوط مستقيمة»

## ٢- وصف ومحتوى الاختبار

الاختبار من النوع التحريري ويتضمن أربعة أسئلة بياناتها كما يلي :

السؤال الأول: يقيس تحصيل التلاميذ لجوانب التعلم المعرفية في الضوء فيما يتعلق بالتمييز بين العدسات وبعض المفاهيم الضوئية مثل المركز البصري، البؤرة، أشكال الصور إذا علم موضع الجسم، والسؤال من نوع التكملة.

السؤال الثاني: يقيس تحصيل التلاميذ لجوانب التعلم المعرفية فيما يتعلق بمصادر الضوء، تحديد عدسة العين، بعض أشكال الصور إذا علم موضع الجسم، والسؤال من نوع الصواب والخطأ.

السؤال الثالث: يقيس تحصيل التلاميذ لجوانب التعلم المعرفية فيما يتعلق بالتعرف على موضع البؤرة، ضعف البعد البؤري، والمحور الاساسي، المركز البصري على الرسم.

السؤال الرابع: يقيس تحصيل التلاميذ لجوانب التعلم المعرفية فيما يتعلق بمهارة تحديد الصور المتكونة مستخدماً القياس.

## ٣- تمييز وسهولة أسئلة الاختبار

### ١- معاملات التمييز.

تم حساب معاملات تمييز أسئلة الاختبار نتيجة تطبيقه على مجموعة البحث باستخدام معادلة العزوق الطرفية، وقد دلت النتائج على مناسبة تمييز أسئلة الاختبار وقد وقعت معاملات تمييز أسئلة الاختبار الأربعة في الفترة المغلقة [٢٨، ٧٥].

### ٢- معاملات السهولة

تم حساب معاملات سهولة أسئلة الاختبار نتيجة تطبيقه على مجموعة البحث الأساسية باستخدام صيغة جتمان وقد دلت النتائج على مناسبة توزيع سهولة أسئلة الاختبار وقد وقعت معاملات سهولة أسئلة الاختبار الأربعة في الفترة المغلقة [٢٦، ٥٧].

٣ - صدق الاختبار

تم التحقق من صدق الاختبار نتيجة لآراء السادة المحكمين فيما يتعلق بتطابق محتوى كل من مقررات الاختبار مع ماوضع لقياسها.

٤ - ثبات الاختبار

تم حساب معامل الاتساق الداخلى بتصحيح معامل الارتباط  $r = ٨٢٤$  بين نصفي الاختبار باستخدام صيغة سيبرمان براون حيث بلغ معامل الثبات  $٨٠٧$  مما يشير الى تمتع الاختبار بثبات عال.

٥ - نتائج تطبيق الاختبار التحصيلي فى الضوء لتلاميذ المجموعة التجريبية «أ» التى تدرس الضوء منفصلا عن الهندسة ثم مايلى :-

(٥-١) بالنسبة الى مستوى تحصيل التلاميذ لجوانب التعلم المعرفية فى الضوء تم حساب الدرجات التى حصل عليها التلاميذ فى الاختبار تم حساب النسبة المئوية لهذه الدرجات بالنسبة الى المجموع الكلى لدرجة الاختبار والجدول الاتى يوضح النسبة المئوية للاختبار التحصيلي فى الضوء لتلاميذ المجموعة التجريبية «أ» .

### جدول (٣)

يوضح النسبة المئوية للاختبار التحصيلي في الضوء لتلاميذ  
المجموعة التجريبية "أ"

التلميذ	النسبة المئوية	التلميذ	النسبة المئوية	التلميذ	النسبة المئوية	التلميذ	النسبة المئوية
١	٪٨٠	١١	٪٦٢٫٢	٢١	٪٧٦٫٦	٣١	٪٩٠
٢	٪٧٦٫٦	١٢	٪٦٦٫٦	٢٢	٪٨٦٫٦	٣٢	٪٨٦٫٦
٣	٪٧٦٫٦	١٣	٪٦٦٫٦	٢٣	٪٦٢٫٢	٣٣	٪٨٠
٤	٪٧٠	١٤	٪٦٦٫٦	٢٤	٪٦٢٫٢	٣٤	٪٧٢٫٢
٥	٪٨٢٫٢	١٥	٪٧٢٫٢	٢٥	٪٧٢٫٢	٣٥	٪٨٠
٦	٪٨٠	١٦	٪٧٢٫٢	٢٦	٪٧٢٫٢	٣٦	٪٩٠
٧	٪٧٦٫٦	١٧	٪٦٢٫٢	٢٧	٪٨٢٫٢	٣٧	٪٧٦٫٦
٨	٪٧٠	١٨	٪٧٦٫٦	٢٨	٪٨٢٫٢	٣٨	٪٨٢٫٢
٩	٪٦٢٫٢	١٩	٪٧٦٫٦	٢٩	٪٨٢٫٢	٣٩	٪٨٠
١٠	٪٧٦٫٦	٢٠	٪٦٧٫٦	٣٠	٪٨٠	٤٠	٪٩٠

من الجدول السابق نجد ان متوسط النسبة المئوية ٪٧٦٫٩٠ وهذه النسبة  
تدل على تحصيل التلاميذ لجوانب التعلم المعرفية في الضوء.

(٥-٢) بالنسبة لتمكن التلاميذ في كل جانب من جوانب التعلم المعرفية لم يكتف  
الباحث بما تقدم دائماً قام بحساب المتوسط الحسابي التجريبي المتوقع وذلك لكل  
سؤال من اسئلة الاختبار فحصل على النتائج التالية:

## جدول (٤)

نتائج تطبيق الاختبار التحصيلي في الضوء  
لتلاميذ المجموعة التجريبية "أ"

جوانب التعلم	السؤال الاول	السؤال الثاني	السؤال الثالث	السؤال الرابع
المعالجة الاحصائية	بعض المفاهيم الضوئية	مصادر الضوء مثال تطبيقي عمدة العين	موضع البؤرة والبعد البؤري على الرسم	تحديد موضع الصورة اذا علم موضع الجسم بالنسبة للعدسة
النهاية العظمى	١٢	٩	٥	٢
النهاية الصغرى	٦مر	٤مر	٢مر	١مر
المتوسط الحسابي	٩مر	٧ر٦	٢مر٧	٢ر١
الانحراف المعياري	١ر٢	١ر٦	٠ر٨٧	٠ر١٤
الخطأ المعياري	٠ر٢٠	٠ر١٧	٠ر١٤	٠ر١
الخطأ المعياري الصحيح	١٠١	٠ر٨٩	٠ر٧٢	٠مر٤
المتوسط الحسابي	{ ٦ر٢ }	{ ٤ر٢٢ }	{ ٢ر٢٦ }	{ ١ر١ }
التجريبى المتوقع	{ ٦ر٧ }	{ ٥ر٦٧ }	{ ٢ر٦٤ }	{ ١ر١ }
المتوسط الاعتدالي	{ ٥ر٤ }	{ ٢ر١١ }	{ ١ر٧٧ }	{ ١ر١ }
التجريبى المتوقع	{ ٧ر٦ }	{ ٥ر٢٩ }	{ ٢ر٢٢ }	{ ٢ر٤ }

تشير النتائج جدول (٤) الى تحصيل التلاميذ لجوانب التعلم المعرفية في  
الضوء للمجموعة التجريبية «أ» التي تدرس الضوء متفصلا عن الهندسة بصفه عامة  
حيث:

- المتوسط الحسابي م = ٩مر لدرجات التلاميذ الممثلة لاجاباتهم على السؤال  
الاول الذي يقيس مدى فهم التلاميذ لبعض المفاهيم الضوئية اكبر من المتوسط  
الحسابي التجريبى المتوقع حيث  $٩مر > ٦ر٢$  لهذه الدرجات.
- المتوسط الحسابي م = ٧ر٦ لدرجات التلاميذ الممثلة لاجاباتهم على السؤال  
الثانى الذي يقيس مدى فهم التلاميذ لمصادر الضوء مع مثال تطبيقي على عدسة  
عين الانسان اكبر من المتوسط الحسابي التجريبى المتوقع حيث  
 $٧ر٦ > ٥ر٢٩$  لهذه الدرجات.

جـ- المتوسط الحسابى م = ٢٥٧ لدرجات التلاميذ الممثلة لاجاباتهم على السؤال الثالث الى يقيس مدى معرفة التلاميذ بموضع البؤرة والبعد البؤرى على العدسة محدبة الوجهين اكبر من المتوسط الحسابى التجريبي المتوقع حيث ٢٢٦ > ٢٦٤ > م لهذه الدرجات.

د- المتوسط الحسابى م = ٢١ لدرجات التلاميذ الممثلة لاجاباتهم على السؤال الذى تقيس مهارة التلاميذ فى تحديد موضع صورة الجسم للعدسة المحدبة اكبر من المتوسط الحسابى التجريبي المتوقع حيث ١٤ > م > ١٦ لهذه الدرجات. رابعاً، للاجابة على السؤال الرابع والخاص بمستوى تحصيل تلاميذ المجموعة التجريبية «ب» والتي تدرس الضوء متكامل مع الهندسة ثم مايلى.

#### ١- اهداف الاختبار

يهدف هذا الاختبار الى قياس تحصيل تلاميذ المجموعة التجريبية «ب» التى تدرس الضوء متكامل مع الهندسة - الهندسة الضوئية - فيما يتعلق بما يلى:

أ- أن يتعرف التلاميذ على الجسم، ويتعرف على قاعدة كل مجسم ومسطحه الجانبى.

ب- أن يتعرف على مفهوم التشابه، التطابق، والتساوى المساحى.

ج- أن يتعرف على اسقاطات كل من المجسمات (المكعب، متوازى المستطيلات، الهرم الثلاثى، المخروط، الاسطوانه) عندما يتركز على قاعدتها، مسطحها الجانبى.

د- أن يتضمن تحريك العدسة محدبة الوجهين للحصول على صور للمجسمات من خلال اسقاطاتها اسقاطاً عمودياً.

هـ- أن يتعرف على كيفية الحصول على الصور الممثلة للمجسمات (مساوية للجسم، اكبر من الجسم، اصغر منه).

#### ٢- وصف ومحتوى الاختبار

الاختبار من النوع التحريرى يتضمن اربع اسئلة بيانها كمايلى

السؤال الاول: يقيس تحصيل التلاميذ لجوانب التعلم المعرفية فيما يتعلق بالتعرف على قاعدة الجسم، مسطحه الجانبى والسؤال من نوع المزاوجة.

السؤال الثانى: يقيس تحصيل التلاميذ لجوانب التعليم المعرفية فيما يتعلق بمفاهيم التشابه والتطابق مع رسم المجسات، والسؤال من نوع التكملة

السؤال الثالث: يقيس تحصيل التلاميذ لجوانب التعلم المعرفية فيما يتعلق بالامقاطات لبعض المجسات من خلال اسقاطات بعض المجسات والتعرف على صورة كل مجسم والسؤال من نوع التكملة.

السؤال الرابع: يقيس تحصيل التلاميذ لجوانب التعلم المعرفية فيما يتعلق برسم الاشكال المستوية الناتجة من اسقاطات بعض المجسات والسؤال من نوع التكملة.

### ٣- تميز وسهولة الاختبار

#### (١-٣) معاملات التميز

تم حساب معاملات تميز اسئلة الاختبار نتيجة تطبيقه على مجموعة البحث باستخدام معادلة الفروق الطرفية وقد دلت النتائج على مناسبة تميز اسئلة الاختبار وقد وقعت معاملات تميز اسئلة الاختبار الاربع فى الفترة المغلقة [٢٢، ١٥].

#### (٢-٣) معاملات السهولة

تم حساب معاملات بسهولة اسئلة الاختبار نتيجة تطبيقه على مجموعة البحث باستخدام معادلة الفروق الطرفية وقد دلت النتائج على مناسبة توزيع سهولة الاختبار وقد وقعت معاملات سهولة الامثلة الاختبار فى الفترة المغلقة [٢٢، ١٧].

#### (٣-٢) صدق الاختيار

تم التحقق من صدق الاختبار نتيجة لاراء السادة المحكمين فيما يتعلق بتطابق محتوى كل من مفردات الاختيار مع ماوضع لقياسها.

#### (٤-٢) ثبات الاختيار

تم حساب معامل الاتساق الداخلى بتصحيح معامل الارتباط  $r = ٧٢٤$  بين نصفى الاختبار باستخدام صيغة سيرمان براون حيث بلغ معامل الثبات ٨١٦ مما يشير الى تمتع الاختبار بثبات عال.

٤- نتائج تطبيق الاختبار التحصيلى فى الضوء متكامل مع الهندسة لتلاميذ المجموعة التجريبية «ب» تم مايلى:

(٤-١) بالنسبة تحصيل التلاميذ لجوانب التعلم المعرفية في الهندسة متكاملة مع الضوء تم حساب الدرجات التي حصل عليها التلاميذ في الاختبار ثم حساب النسبة المئوية لهذه الدرجات بالنسبة الى المجموع الكلي لدرجة الاختبار.

والجدول الاتي يوضح النسبة المئوية للاختبار التحصيلي في الهندسة والضوء معاً لتلاميذ المجموعة التجريبية «ب»

### جدول (٥)

يوضح النسبة المئوية للاختبار التحصيلي في الهندسة والضوء معاً للمجموعة التجريبية "ب"

الترتيب	النسبة المئوية	الترتيب	النسبة المئوية	الترتيب	النسبة المئوية	الترتيب	النسبة المئوية
١	٪٩٢	١١	٪٩٢	٢١	٪٨٨	٣١	٪٦٨
٢	٪٩٦	١٢	٪٩٦	٢٢	٪٩٢	٣٢	٪٨٤
٣	٪٩٢	١٣	٪٨٨	٢٣	٪٩٢	٣٣	٪٨٤
٤	٪٨٨	١٤	٪٧٦	٢٤	٪٩٢	٣٤	٪٧٦
٥	٪٨٠	١٥	٪٧٦	٢٥	٪٨٨	٣٥	٪٧٢
٦	٪٨٤	١٦	٪٨٠	٢٦	٪٨٤	٣٦	٪٧٦
٧	٪٨٤	١٧	٪٨٤	٢٧	٪٨٤	٣٧	٪٩٦
٨	٪٩٨	١٨	٪٨٨	٢٨	٪٩٦	٣٨	٪٧٦
٩	٪٩٢	١٩	٪٨٤	٢٩	٪٨٠	٣٩	٪٧٢
١٠	٪٩٦	٢٠	٪٨٤	٣٠	٪٨٦	٤٠	٪٧٢

من الجدول السابق نجد ان متوسط النسبة المئوية ٨٤٫٦ ٪ وهذه النسبة تدل على تحصيل التلاميذ من جوانب التعلم المعرفية في الهندسة متكاملة مع الضوء للمجموعة التجريبية «ب» بمستوى عال.

(٤-٢) بالنسبة لتمكن التلاميذ في كل جانب من جوانب التعلم المعرفية في الهندسة متكاملة مع الضوء لم يكتف الباحث بما تقدم وانما قام بحساب المتوسط الحسابي الاعتدالي التجريبي المتوقع وذلك لكل سؤال من اسئلة الاختبار فحصل على النتائج التالية.

## جدول (٦)

نتائج تطبيق الاختبار التحصيلي في الهندسة متكامل مع  
الضوء لتلاميذ المجموعة التجريبية "ب"

جوانب التعلم	السؤال الاول	السؤال الثاني	السؤال الثالث	السؤال الرابع
المعالجة الاحصائية	التعرف على قاعدة الجسم ومساحه الجانبي	مفاهيم التشابه والتطابق والتساوي المساحي	استقاطات لبعض المجسمات	التعرف على الاشكال الستوية من خلال الاستقاط
النهاية المطلق	٦	٧	٦	٦
النهاية الصغرى	٢	٢٠٠	٢	٢
المتوسط الحسابي	٢٠٨	٢٠٨	٢٠٢	٢٠٨
الاتعرف المياري	٢٠٩	٢٠٠	٢٠٢	٢٠٨
الخطأ المياري	٢٠٩	٢٠٨	٢٠٢	٢٠٨
الخطأ المعياري	٢٠٩	٢٠٨	٢٠٢	٢٠٨
الصحيح				
المتوسط الحسابي	{ ٢٠٩ }	{ ٢٠٨ }	{ ٢٠٩ }	{ ٢٠٨ }
التجريبى المتوقع	{ ٢٠٩ }	{ ٢٠٨ }	{ ٢٠٩ }	{ ٢٠٨ }
المتوسط الاعتدالي	{ ٢٠٩ }	{ ٢٠٨ }	{ ٢٠٩ }	{ ٢٠٨ }
التجريبى المتوقع	{ ٢٠٩ }	{ ٢٠٨ }	{ ٢٠٩ }	{ ٢٠٨ }

تشير النتائج المتضمنة بجدول (٦) الى تمكن تلاميذ المجموعة التجريبية «ب» من تحصيل جوانب التعلم المعرفية في الهندسة متكاملة مع الضوء بصفه عامة حيث:

- المتوسط الحسابي م = ٢٠٨ لدرجات التلاميذ الممثلة لاجاباتهم على السؤال الاول الذي يقيس معرفه قاعدة الجسم ومساحه الجانبي اكبر من المتوسط الحسابي التجريبى المتوقع  $209 \geq م \geq 208$  لهذه الدرجات.
- المتوسط الحسابي م = ٢٠٨ لدرجات التلاميذ الممثلة لاجاباتهم على السؤال الذى يقيس تحصيلهم فى مفاهيم التشابه والتطابق والتساوي المساحي اكبر من المتوسط الحسابي التجريبى المتوقع  $209 \geq م \geq 208$  لهذه الدرجات.
- المتوسط الحسابي م = ٢٠٨ لدرجات التلاميذ الممثلة لاجاباتهم على السؤال الذى يقيس تحصيلهم فى استقاطات بعض المجسمات استقاط عمودية اكبر من المتوسط الحسابي التجريبى المتوقع  $209 \geq م \geq 208$  لهذه الدرجات.

- ب- المتوسط الحسابي «م» = ٥٠ درجة لدرجات التلاميذ الممثلة لأجاباتهم على السؤال الذي يقيس تحصيلهم في مفاهيم التشابه والتطابق والتساوي المساحي أكبر من المتوسط الحسابي التجريبي المتوقع  $242 \gg م \gg 258$  لهذه الدرجات.
- ج- المتوسط الحسابي م = ٢٠ درجة لدرجات التلاميذ الممثلة لأجاباتهم على السؤال الذي يقيس تحصيلهم في استقاطات بعض المجسمات استقاطاً عمودياً أكبر من المتوسط الحسابي التجريبي المتوقع  $239 \gg م \gg 219$  لهذه الدرجات.
- د- المتوسط الحسابي م = ٤٩ درجة لدرجات التلاميذ الممثلة لأجاباتهم على السؤال الذي يقيس تجعلهم في التعرف على الأشكال المستوية الناتجة عن الاستقاط أكبر من المتوسط الحسابي التجريبي المتوقع  $228 \gg م \gg 212$  لهذه الدرجات.
- خامساً: للإجابة عن السؤال الخامس والخاص بأثر تدريس الوحدات المقترحة للمجموعتين (أ)، (ب) على تحصيلهم في الهندسة المقررة.

#### اتبعنا الإجراءات التالية :

- ١- تطبيق الاختبار التحصيلي في الهندسة المقررة على المجموعات التلاميذ (أ)، (ب) والضابطة (مجموعة البحث).
- ٢- تدريس الوحدات المقترحة للمجموعتين التجريبتين (أ)، (ب).
- ٣- إعادة تطبيق الاختبار التحصيلي في الهندسة المقررة على المجموعات الثلاثة (التجريبتان والضابطة).
- ٤- حساب فروق درجات كل من المجموعتين التجريبتين والمجموعة الضابطة بين التطبيق البعدي والتطبيق القبلي للاختبار التحصيلي في الهندسة المقررة.
- ٥- حساب الدلالة الاحصائية للفروق بين فرق متوسطي درجات المجموعتين التجريبتين والضابطة باستخدام اختبار "ت".
- ٦- تطبيق معادلة بلاك للدلالة على فاعلية الوحدات المقترحة.

### جدول (٧)

متوسطات التحصيل في اختبار الهندسة المقررة للمجموعات الثلاثة

المجموعة	القبلي	البعدي	الفرق
المجموعة التجريبية «أ»	١٩٨٥	١٠٣٦	٨٥٦
المجموعة التجريبية «ب»	٢٠٠	١١٢٦	٨٢٤
الضابطة	١٢٣٦	٧٢٢	٦٢٢

## جدول (٨)

الفرق بين فرقى متوسطى التحصيل للتلاميذ المجموعات الثلاثة  
فى الهندسة المقررة

المعالجة الاحصائية	المجموعة "أ"	المجموعة "ب"	الضابطة
المتوسط الحسابى	٨٠٦	٩٨	٧٣
الوسيط	٩٢	١٠٢	٧٦٤
الانحراف	٧١٠	٢٤٤	١١٥
الانحراف المعياري	٢٦٧	٢٦٩	١٢
		ت = ٤٧٥٧	
			ت = ١٠٤

يتضح من جدول (٧) انه توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ١٪ بين المتوسط الحسابى لفرق درجات المجموعة التجريبية «أ» والمتوسط الحسابى لفرق درجات المجموعة الضابطة الناتجة عن التطبيق البعدى والقبلى لاختبار تحصيل التلاميذ فى الهندسة المقررة لصالح المجموعة التجريبية «أ».

ويتضح انه توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ١٪ بين المتوسط الحسابى لفرق درجات المجموعة التجريبية «ب» والمتوسط الحسابى لفرق درجات المجموعة الضابطة الناتجة عن التطبيق البعدى والقبلى لاختبار تحصيل التلاميذ فى الهندسة المقررة لصالح المجموعة التجريبية «ب».

ولم يكتف الباحث بما تقدم وانما طبق معادلة بلاك \* التالية:

$$\text{نسبة الكسب المعدل لبلاك} = \frac{2م-2ن}{2م-2ن} + \frac{2م-2ن}{2م-2ن} \text{ شحاته. } ١٩٨٩$$

بالنسبة الى المجموعة التجريبية «أ» والتي تدرس الضوء منفصلا عن الهندسة تم حساب نسبة الكسب المعدل لبلاك وكانت مساوية ١٢١٦

وبالنسبة الى المجموعة التجريبية «ب» والتي كانت تدرس الضوء متكامل مع الهندسة تم حساب نسبة الكسب المعدل لبلاك وكانت مساوية ١٤١١٧

وحيث ان هذه القيمة اكبر من ١٢ لكل من المجموعتين فيدل ذلك على فاعلية الوحدات المقترحة التي قام الباحث باعدادها في رفع مستوى تحصيل التلاميذ بصفة عامة.

سادساً: توصيات وبحوث مقترحة

يوصى الباحث بالتوصيات والبحوث التالية :

- ١- استخدام مدخل الالعب المبنى على الاستكشاف الموجه في فهم واستنتاج المفاهيم والعلاقات الرياضية.
- ٢- استخدام الوسائل التعليمية في التدريس وخصوصاً مع تلاميذ الحلقة الاولى من التعليم الاساسي حيث تعمل على اثارة دافعية التلاميذ.
- ٣- استخدام صياغة مناسبة لتلاميذ الحلقة الاولى مع تبسيط للمفاهيم التي تدرس من مستوى اعلى لمستوى اقل حيث اثبت البحث انه يمكن تدريس بعض المفاهيم المتقدمة لتلاميذ الحلقة الاولى.
- ٤- اجراء بحوث مماثلة للحلقة الثانية من مرحلة التعلم الاساسي.
- ٥- اجراء بعض البحوث التي تتعلق باعداد وحدات تعليمية متقدمة وتدرسيها الى مستوى اقل بطرق وصياغة مناسبة.

سابعاً: مراجع البحث

- ١- ابراهيم سيد حسنين (١٩٨٠)، «تقويم عناصر تجربة تدريس الرياضيات الحديثة بالمرحلة الابتدائية» بمدينة المنيا، رسالة ماجستير غير منشور كلية التربية، جامعة المنيا.
- ٢- احمد ابو العباسي ومحمد علي العظروني (١٩٨٢)، «تدريس الرياضيات المعاصرة بالمرحلة الابتدائية، الكويت، دار القلم.
- ٣- المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية (١٩٩٠)، «التعليم الاساسي في مصر الواقع والمستقبل رؤية مستقبلية.

- ٤- \_\_\_\_\_ (١٩٩١)، «التكامل والتنسيق بين مقررات الرياضيات والعلوم المختلفة فى الحلقة الثانية من التعليم الاساسى» .
- ٥- حلمى الوكيل وحسنين بشير (١٩٨٥/٨٤)، «الاتجاهات الحديثة فى تخطيط وتطوير مناهج المرحلة الاولى، القاهرة، وزارة التربية والتعليم بالاشتراك مع كلية التربية - جامعة عين شمس برنامج تأهيل معلمى المرحلة الابتدائية للمستوى الجامعى» .
- ٦- فايز مراد مينا (١٩٨٠)، «تطوير مناهج الرياضيات فى التعليم العام فى مصر صحيفة التربية العدد الاول - اكتوبر، القاهرة» .
- ٧- كرم لويى شحاته (١٩٨٩)، «تطوير مقترح لمنهج الرياضيات المقرر على تلاميذ الحلقة الاولى من التعليم الاساسى وأثر ذلك على تحصيلهم وتفكيرهم الابتكارى، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة المنيا» .
- ٨- منير كامل (١٩٩٢/٩١)، «العلوم العامة، للصف الخامس الابتدائى، الهيئة العامة لشئون المطابع الاميرية» .
- ٩- وليم عبيد (١٩٧٢)، دراسة تحليلية لبناء منهج حديث فى الرياضيات للمرحلة الاعنادية دار النهضة العربية» .
- ١٠- \_\_\_\_\_ (١٩٨٧)، اساليب تدريس وحدة مقترحة لمقرر الكمبيوتر فى الصف الاول الثانوى، دراسة مقدمة الى ندوة استخدام الكمبيوتر فى التعليم المصرى من وجه خبراء علوم الحاسب، القاهرة، الجمعية المصرية للحاسب الاتى» .

١١- وليم عبيد ومحمد امين المفتى وآخرون (١٩٩١): «العِبَ واحسب للصف الاول الابتدائى، وزارة التربية والتعليم، قطاع الكتب، مركز تطوير المناهج والمواد التعليمية.

١٢- وليم عبيد ومحمد امين المفتى وآخرون (٩٢/٩١): «احسب وفكر للصف الثانى الابتدائى وزارة التربية والتعليم، قطاع الكتب، مركز تطوير المناهج والمواد التعليمية.

١٣- \_\_\_\_\_ (١٩٩١): فكر واعمل للصف الثالث الابتدائى، وزارة التربية والتعليم قطاع الكتب، مركز تطوير المناهج والمواد التعليمية.

١٤- وليم عبيد وجان ميشيل وآخرون (١٩٩٠): الرياضيات للصف الرابع الابتدائى، وزارة التربية والتعليم، الهيئة العامة لشئون المطابع الاميرية، القاهرة.

١٥- وليم عبيد وابراهيم الدسوقي وآخرون (١٩٩١): الرياضيات للصف الخامس الابتدائى وزارة التربية والتعليم الهيئة العامة لشئون المطابع الاميرية، القاهرة.

- 16- Dennis J. (1981): Teaching Mathematics To Young Children, Second Edition, Holt, Rinehart and Winton, London, New York.
- 17- Kulbir S. (1987): The Teaching of Mathematics sterling publishers private limited, New Delhi.
- 18- Miles V. (1986): Optics, second Edition, John wileyc & Sons, New York.
- 19- Peter C. (1986): Science in Elementary Education, fifth Edition, MacMillan Publishing Company, New York.
- 20- Richard W. (198٩): How children learn Mathematics, MacMillan publishing company, New York.
- 21- Robert J. (1989): Teaching Mathematics children, Harper & Row, publishers, New York.

## دراسة إمبريقية لأنماط التفاعل اللفظي في فصول العلوم بالتعليم العام

د. نبيل عبد الواحد فضل

أستاذ المناهج وطرق التدريس المساعد

كلية التربية - جامعة طنطا

### الخلاصة

تهدف الدراسة إلى تقديم بيانات واقعية حول طبيعة التفاعل اللفظي في فصول العلوم بالتعليم العام المصري، في ضوء بعض المتغيرات الديموجرافية. وذلك كخطوة أولية في دراسة ظاهرة الفصل المدرسي والعوامل المؤثرة بها. وترجع أهمية الدراسة في المقام الأول إلى نقص البيانات في هذا المجال في البيئة المصرية من ناحية، وإلى إمكانية إسهام نتائج الدراسة في تطوير مناهج العلوم وإعادة صياغتها من منظور التفاعل الصفّي وأحداث التدريس والتعلم من ناحية أخرى.

منهج الدراسة هو المنهج الوصفي المسحي، الذي يعتمد على الملاحظة المنظمة باستخدام أداة الملاحظة VICS لأنماط التفاعل اللفظي. والتي تم تطبيقها على مدارس التعليم العام في محافظة الغربية (103) مدرسة، حيث أختيرت عينة عشوائية من دروس العلوم (950) حصّة في فترة زمنية (4) سنوات دراسية متتالية.

وتشير نتائج المعالجة الإحصائية الوصفية للبيانات إلى إختلاف أنماط التفاعل اللفظي في فصول العلوم بالتعليم العام بإختلاف فئات متغيرات الدراسة الحالية. بيد أنه تؤكد النتائج سيادة نمط التفاعل (A) الذي يعبر عن سيطرة المعلم خاصة في مرحلة التعليم الثانوي (79%) ويليه نمط التفاعل (U) الذي يعبر عن القوضى خاصة في مرحلة التعليم الابتدائي (25.3%). كما أن التفاعل بين المعلم والتلاميذ ينحصر في نمط التسميع (C) بنسبة (5.3%) بعامّة.

ويمكن أن نرجع ذلك إلى طبيعة منهج العلوم في المدرسة المصرية، الذي يؤكد على المعلومات الصماء دون العمليات العقلية ومهارات البحث. ولذا توصي الدراسة بضرورة إعادة النظر في فلسفة إختيار وتنظيم وتدريس محتوى منهج العلوم بحيث تعبر عن طبيعة العلم بشقيها "معلومات/عمليات".

### مقدمة

رغم أن محاولات دراسة ظاهرة الفصل المدرسي، يرجع تاريخها إلى بدايات القرن العشرين، إلا أنه - فقط

- في خلال الـ 35 سنة الماضية غدت بحوث الفصل المدرسي مجالاً مميزاً للبحث التربوي، وفي خلال الستينات

نجحت تلك المحاولات في إقناع كثير من الباحثين التربويين للقيام بدراسات تستند إلى إجراءات الملاحظة المنظمة لعمليات التفاعل داخل الفصل.

وقد تزايدت الدراسات في هذا المجال بصورة سريعة، وظهرت الحاجة إلى دراسات مسحية في خلال

السبعينات لتحديد إتجاهات البحوث. وفي هذا الصدد يمكن الرجوع إلى أهم الدراسات السابقة التالية: Blazer (1970); Simon and Boyer (1968); Rosenshine (1971); Tisher (1972); Brophy and Good

(1975); Eggleson et al. (1974); Duncin and Biddle (1974).

بيد أنه في ضوء نتائج الدراسات المسحية، وفي نهاية السبعينات، ظهرت اتجاهات جديدة للبحث في مجال ظاهرة الفصل المدرسي، تهدف إلى تحليل ونقد تلك النتائج وتقويمها، للتوصل إلى مداخل أفضل في دراسة هذه الظاهرة. وعلى سبيل المثال، قام "كولين باور" (Power, 1977)، بدراسة نقدية لدراسات التفاعل في فصول العلوم، بهدف رسم خريطة البحث في فصول العلوم، وتحديد صيغ البحث Paradigms أو الأطر التفسيرية Interpretative frameworks التي تجمع جهود الباحثين في مجال ظاهرة الفصل المدرسي، وتحديد الافتراضات النظرية التي تستند إليها هذه الصيغ، ولعل من أهم النتائج التي توصل إليها "باور" في دراسته هذه .. "أن تطور النظرية والممارسة التربوية يعتمد أساساً على نتائج بحوث الفصل المدرسي، وما تقدمه من معلومات واقعية حول التفاعل بين التلاميذ والمدرسين داخل الفصل. وأن محاولتنا لفهم تعقيدات ووقائع الفصل مهمة صعبة وطويلة الأجل، ونحن - بالكاد - لانزال في بداية الطريق ..."

ومن المتفق عليه أن فهم الظاهرة، يعنى - من الناحية الإستمولوجية - ترجمة الأحداث الملاحظة إلى أفكار ومبادئ عامة منتظمة. وتبدأ العملية - عادة - (باليينات) الناتجة عن عمليات قياس ورصد للظاهرة، ثم محاولة الوصول إلى نمط يربط هذه اليينات في علاقة وصفية عامة يطلق عليها (مبدأ). وفي محاولتنا لتفسير المبدأ يمكن الوصول إلى (نظرية) تفسر الظاهرة المرصودة والظواهر الأخرى المرتبطة بها. وهذا هو التطور الطبيعي لعملية الفهم، وهو يتفق مع المنهج العلمى فى دراسة الظاهرة الطبيعية.

وقد أكد "باور" أهمية استخدام النموذج العلمى فى دراسة ظاهرة الفصل المدرسي، والذي يعتمد على الملاحظة المنظمة لأحداث وسلوكيات قابلة للملاحظة، خاصة الأحداث والسلوكيات التي لها صفة الدوام والتكرار في عملية التدريس والتفاعل بين العلم والتلميذ في بيئة الفصل. فأساليب الملاحظة والقياس، وتفسير اليينات واستقراء الإستنتاجات، سوف تحقق - إلى حد كبير - موضوعية البحث في فصول العلوم، حيث أنها تستند إلى أدلة واقعية، ومن ثم فإن مثل هذه الدراسات الواقعية المصممة على نحو جيد سوف ترفع النقاب عن القوانين التي تحكم عمليات الفصل. هذه القوانين تشكل المادة الأساسية لنظريات علمية في التدريس. وهذه النظريات لن تمكثنا فقط من فهم عملية التدريس، بل أيضاً التنبؤ والتحكم في أحداث الفصل المدرسي. غير أن هناك تحذير يجب أخذه في الاعتبار، وهو أن التطبيق غير النقدي للنموذج العلمى فى ظاهرة حجرة الدراسة، قد يوصلنا إلى نظرية في التربية العلمية لا تتفق مع الواقع. وإذا يجب أن نأخذ في الاعتبار الإسهامات المتميزة للمداخل المختلفة في البحث لفهم مشكلات

تدريس العلوم والفصل المدرسى (Power 1976).

وفى ضوء أهمية دراسة ظاهرة الفصل المدرسى، وضرورة استخدام المنهج العلمى لدراستها، فإن الدراسة الحالية تهدف إلى التعرف على واقع التفاعل اللفظى فى فصول العلوم بالتعليم العام فى المدرسة المصرية وفقاً لبعض البيانات الديموجرافية، وذلك باستخدام الملاحظة العلمية.

ونأمل أن يسهم تحقيق هذا الهدف فى تقييم معلومات واقعية حول فصول العلوم فى بعض المدارس المصرية، لعل تتكامل هذه المعلومات مع غيرها من معلومات تتصل بظاهرة الفصل فى المدرسة المصرية، بحيث يمكن رسم خريطة تحدد أنماط التفاعل اللفظى وتوضح جوانب القوة أو الضعف. وهذا بالطبع خطوة أساسية لدراسات مستقبلية ومناقشات علمية حول أسباب القصور وكيفية علاجها، وتوايح القوة وكيفية تطويرها.

### مجال الدراسة وأهميته

يقول "هايمان" فى كتابه (1983)، حول ملاحظة التدريس وتقييمه " ... رغم أن الناس يقومون بالتدريس منذ آلاف السنين، إلا أن تنمية طرق وأدوات لملاحظة التدريس موضوع جديد نسبياً، أو على الأقل موضوع لم يكتمل. ويصدق هذا القول على تقويم التدريس، وهو المجال الذى يعتبر أكثر تعقيداً بسبب عدم وجود إتفاق فيما يتعلق بالمقومات التى يتكون منها التدريس الجيد. ومع أنه لم يتم تقدم فى هذا الميدان بالشكل الذى يرغبه المربون، إلا أن هناك بالتأكيد حاجة قوية للتوصل إلى وسائل لملاحظة التدريس وتقييمه ...".

إن مشكلات ملاحظة التدريس وكيفية تقييمه تعتبر جزءاً هاماً من أية محاولة لمعالجة الأداء التدريسى ككل وتطويره. ولذلك إهتم الفكر التربوى بعملية الملاحظة وقدم نظم كثيرة لملاحظة الفصل تصل إلى أكثر من (200) نظام (Power 1977) إلا أنه قد وجه كثير من النقد لهذه النظم (Mc Gaw et al. 1972) تتصل بكل من النواحي المنهجية والنظرية. وقد ساهم هذا النقد فى تطوير أدوات الملاحظة حتى تكون أكثر صدقاً وثباتاً، وما يزال التطوير مستمراً حتى اليوم.

وقد صنف "باور" (1977) نظم ملاحظة حجرة الدراسة وفقاً لجوانب التفاعل على النحو التالى:

#### 1 - نظم معرفية Cognitive Systems

ويتم التصنيف وفقاً لعمليات التفكير ومحتوى التفاعل الصفى.

2 - نظم وجدانية Affective Systems

وهي تصنف المناخ الإجتماعى - الإنفعالى للفصل الدراسى.

3 - نظم إدارية Managerial Systems

وتهتم بالجانب التنظيمى والإجرائى والتأديبى للفصل المدرسى.

4 - نظم شاملة أو متعددة الإتجاهات Comprehensive or multi-dimensional systems

وتغطى عدة إتجاهات فى نفس الوقت.

وفى مجال التفاعل اللفظى قام أميدون - سيمون (1965) Amidon and Simon بمسح لدراسات التفاعل

اللفظى، وتبين أن البحث التربوى قدم أكثر من (20) نظام لتصنيف التفاعل اللفظى فى الفصل. بيد أن جميع هذه

النظم إتفقت إلى حد كبير مع الملامح الأساسية لنظام "فلاندرز" العشرى The ten-category system of Flanders.

وبالنسبة لنظم الملاحظة فى دراسة فصول العلوم، تبين أنه من بين (73) نظام ملاحظة تم جمعها بواسطة

"سيمون ويوير" (1968) Simon and Boyer يوجد (8) نظم صممت خصيصا لدراسة فصول العلوم. حيث يرى

البعض أن النظم العامة لتحليل سلوك الفصل تفشل فى التعامل على نحو مناسب مع الجوانب الفريدة لفصول العلوم مثل سياق العمل، لكن يؤخذ على هذه النظم عدم الوضوح وزيادة فئات التصنيف وتشعبها.

ولدراسة التفاعل اللفظى فى فصول العلوم إستخدمت معظم الدراسات نظام "فلاندرز" الأملى أو النظم

المعدلة مثل نظام "هوف" (1966) Hough أو نظام "أميدون - هنتر" (1966) Amidon - Hunter.

من ناحية ثانية، إذا نظرنا إلى طبيعة التفاعل فى فصول العلوم، نجد أن جميع الدراسات تناقش ماهية

التدريس من حيث هو ظاهرة إجتماعية، ولذا يجب أن تتم ملاحظتها، وتنظيمها، وفهمها فى ضوء طبيعة هذه الماهية.

بيد أن نتائج هذه الدراسات كانت متباينة بدرجة كبيرة، وقد حاول "باور" تقديم وصف للصورة التى قدمتها النتائج

السابقة (1977) Power نوجزها على النحو التالى:

- المعلم يسيطر على مناقشات الفصل ويتكلم معظم الوقت بنسبة (70-90%).

- المعلم يبدأ التفاعل بنسبة (80 90%).

- المعلم يسأل ويحتفظ لنفسه بالحق فى تقويم إستجابات التلميذ بنسبة (90-95%).

- في المعمل يظل كلام المعلم هو السائد بنسبة (30-50%).
- عند استخدام العروض وقيام التلميذ بالتجريب يقل كلام المعلم ويزيد نشاط التلميذ بدرجة دالة تصل إلى نسبة (40-60%).
- المستوى الإجمالي لكلام التلاميذ ثابت بصورة ملفقة للنظر وبنسبة (10-20%).
- نسبة تفاعل التلاميذ مع المعلم وطبيعة هذه التفاعلات تتفاوت بصورة كبيرة.
- نادراً ما يسأل التلاميذ، ونادراً ما يقوموا بمبادأة التفاعل.
- الوقت المكرس للجوانب التنظيمية والإجرائية يصل إلى (20-40%) خاصة في المعمل.
- الوقت الفاقد في أنشطة غير متصلة يصل إلى (5-10%).
- تبدو فصول العلوم كأنها صحراء وجدانية أى خالية من الجوانب الإنفعالية حيث يمثل المدح والنقد عادة نسبة (1%).
- السلوكيات المعرفية المسيطرة هي عرض ووصف الحقائق بنسبة (50-60%) يليها الشرح بنسبة (10-20%).
- الأنشطة التي تتطلب استخدام عمليات التحقق العلمى، مثل تفسير البيانات، الإستنتاج، فرض الفروض، جميعها غير موجودة واقعيًا، حتى في الفصول التي تستخدم مواد تدريسية تؤكد على الإستقصاء مثل (BSCS).
- وفي ضوء النتائج السابقة، يمكننا تبرير التباين والإختلاف في النتائج لتعدد الظاهرة موضع الدراسة، ووجود إشكاليات منهجية كثيرة منها: صعوبة قياس الظاهرة، صعوبة إختيار العينة، صعوبة ضبط المتغيرات، صعوبة تفسير النتائج (Dunkin and Biddle 1974).
- وبعامة فإنه توجد وجهتى نظر في وصف ظاهرة الفصل المدرسى: الأولى يدعو فيها "بيدل" (Biddle 1967) الباحثين إلى وضع مفاهيم وإجراءات لتسهيل الحصول على وصف كامل لما يحدث في الفصل، وأكد أن الدراسة المتكاملة ينبغي أن تشمل أغلب جوانب حجرة الفصل. الثانية يرى "آدمز" (Adams 1967) أن وصف حجرة الفصل هو عملية "إنتقائية" لأن تعقيد وتعدد المتغيرات التي تتخلل في عملية التدريس لا يمكن معها تسجيل كل الأحداث التي تتم في الفصل.

ويعتبر النظر عن الإشكاليات المنهجية، أظهرت دراسة Hoetker, Ahlbrand (1969) حول التحليل الوصفي للملاحظات الفصول المدرسية التي تمت في الـ (50) عاما الماضية، أن نمط التدريس الذي يعبر عن سيطرة المعلم باستخدام (السؤال/ إجابة) بصورة متلاحقة وسريعة، هو النمط المستمر رغم إدانة الأجيال المتعاقبة من المنظرين. كما أن نمط التسميع Recitation pattern هو النمط السائد في معظم فصول العلوم بصورة عامة، رغم جهود بعض مشروعات تطوير مناهج العلوم. وفي ضوء هذه الأدلة ذهب البعض إلى إدعاء أن حركة تطوير المناهج وبرامج إعداد المعلم تعتبر فاشلة (Power (1977).

ولنا أن نتساءل في ضوء النتائج السابقة، لماذا تسود الأنماط التقليدية مثل التسميع وغيرها في فصول العلوم، رغم التطورات في أساليب التدريس والمناهج؟ وللإجابة عن هذا السؤال لابد من معرفة العوامل التي تؤثر على أنماط التفاعل في فصول العلوم.

حدد "باور" (Power (1977) العوامل التي تؤثر على أنماط التفاعل في فصول العلوم في: الخصائص القومية، خصائص المدرسة، خصائص حجرة الدراسة، خصائص المواد التعليمية، خصائص التلاميذ القومية والمشاركة، خصائص المعلم، تدريب المعلم.

هناك إستنتاجات حول تأثير مستوى التنمية القومية والسياسات التربوية على التربية العلمية Comber and (1973) Keeves. وقد أوضحت دراسات المقارنة خلال الثقافات Cross-cultural، أن الخلفية الثقافية للمعلم والبيئة الإجتماعية، تلعب دوراً أساسياً في طبيعة التفاعل اللفظي (مصطفى كامل، 1982) مثل دراسة "شافية القمص" (1978) حول مقارنة الفصل الأمريكي والفصل المصري. ودراسة Ppau (1977) حول مقارنة الفصل الأمريكي والفصل في نيبال. ودراسة Levine (1978) حول مقارنة الفصل الأمريكي والفصل في إسرائيل. جميع هذه الدراسات أثبتت أن سلوك المعلم في المجتمع الأمريكي يتميز بالنمط غير المباشر، بينما في الدول الثلاث الأخرى يتميز بالنمط المباشر.

أشار "هاميلتون" (Hamilton (1975) من خلال دراسته حول ملاحظة التفاعل في مدرستين تطبيق برنامج العلوم المتكاملة في إسكتلندا، إلى أهمية العوامل المتصلة بالمدرسة، مثل القرارات الإدارية وهيكل السلطة في المدرسة.

وجد "باور" (1971) Power أن سلوك التلميذ في فصول العلوم له علاقة دالة بخصائص حجرة الدراسة. وقد أكد "بركة" (1987) Parakh ذلك في دراسته، حيث وجد فرقاً دالاً في التفاعل بين دروس المعلم ودروس الفصل. وبالنسبة لخصائص المواد التعليمية، نجد أن معظم الدراسات تشير: أن إدخال مجموعة معينة من المواد التعليمية في المنهج لا تؤدي بالضرورة إلى تغيير أنماط التفاعل الملاحظة في الفصل. وعلى عكس هذه النتيجة العامة، أظهرت دراسات أخرى أن إدخال المواد التعليمية لكل من برامج (ASEP)، (ISCS)، (CSLS) قد غيرت بصورة واضحة خصائص الحياة اليومية في فصول العلوم (Power (1977).

ففي دراسة "تيشر - باور" (1975) Tisher / Power لمجموعة من دروس العلوم لـ (21) معلم يستخدمون برنامج (ASEP)، وذلك بالاستعانة بتسجيلات الفيديو، أسفرت النتائج عن تشابه أنماط التفاعل في فصول الـ (ASEP) على نحو ملفت للنظر، واختلافها بصورة مدهشة عن فصول العلوم التقليدية التي قام فيها نفس الـ (21) معلم بالتدريس سابقاً. حيث تميزت فصول (ASEP) بمستويات عالية من نشاط التلميذ، سواء كان هذا النشاط في التجريب والملاحظة بنسبة (47%) أو في مجموعات المناقشة الصغيرة وتبادل الأفكار بنسبة (31%) في الوحدات الدراسية المختلفة. وبعمامة كانت نسبة نشاط التلاميذ (55-60%)، بينما كانت نسبة نشاط المعلم (35-37%).

وفي دراسة فصول (ISCS) وجد كل من "ليكيرى" (1968) Vickery و"لاشير/ نيفت" Lashier/ Nieft (1975)، أدلة تؤكد وجود مستويات عليا لنشاط التلميذ، نتيجة استخدام التدريس الفردي، واستخدام المعلم، وإنخفاض الدور المسيطر للمعلم، مع زيادة دور المعلم كموجه لنشاط التلميذ.

وأيضاً أظهرت دراسة فصول (CSLS) والتي قام بها (1974) Matthews أن هذه الفصول أظهرت تعليمات أقل من المعلم، وتفاعل أكثر مع الأفراد والمجموعات الصغيرة، وقام التلاميذ بمزيد من المبادرات الذاتية وتصميم الأنشطة بأنفسهم.

جميع هذه الأدلة تؤكد أن الجيل الثاني من مناهج العلوم الذي يؤكد على عمليات العلم، له تأثير واضح على سلوك الفصل، وأنها تتطلب تفاعل داخل الفصل وفق مجموعة من القواعد تختلف عن القواعد التي تعمل في فصول مناهج الجيل الأول الذي يؤكد على المعلومات.

وحول علاقة خصائص التلاميذ بأنماط التفاعل، أظهرت دراسة "تيشر - باور" (1975) وجود علاقة قوية بين خصائص مجموعات الفصل وأنماط التفاعل الملاحظة. ففي فصول التلاميذ الأكثر ذكاءً يكون هناك تفاعلاً أكثر بين

التلاميذ والمعلم، توجد أسئلة متبادلة أكثر، وتعليمات المعلم بدرجة أقل، وأيضا نقد المعلم بدرجة أقل رغم تزايد نشاط التلاميذ المرتبط بالأهداف، وذلك مقارنة بالفصول التي بها نسبة أكبر من التلاميذ الأقل ذكاء. كذلك أظهرت دراسة "بركة" (1967) أن مشاركة التلاميذ في التفاعل الصفى لها علاقة دالة بنوع الجنس والقدرة العقلية للتلاميذ. وقد أكدت نتائج دراسة "باور" (1971) ذلك، حيث بينت تأثير مشاركة التلاميذ في الفصل بالخصائص القبلية لهم مثل: المعلومات السابقة - الدافعية - السمات الشخصية.

كذلك تشكل خصائص المعلم ومعتقداته أكثر العوامل قوة في التأثير على سلوكهم وبالتالي على تنفيذهم للمنهج داخل حجرة الدراسة. حيث أظهرت الدراسات أن المعلمين يشجعوا الأنشطة التي تتسجم مع معتقداتهم حول التدريس. "تيسر/ باور" (1973, 1975) Tisher / Power، وأكدت الدراسات أيضا أن القرارات التربوية للمعلمين تؤثر على التفاعل الصفى. مثل التعامل مع مجموعات متجانسة أو غير متجانسة من التلاميذ. "أبراهام" (1976). أو استخدام أساليب تدريس موجه أو غير موجه. "ماتيسوس" (1974) أضف إلى ذلك، أكدت كثير من دراسات الفصل وجود علاقة بين جنس المعلم وأنماط التفاعل الصفى، ويمكن الرجوع إلى الدراسات التي قام بها "جونز" Jones (1989; 1989; 1990) والدراسة التي قام بها "جود" وآخرون (1973) Good, Sikes, Brophy.

وأخيرا فإن الدراسات في مجال تدريب المعلم تؤكد تأثير برامج التدريب في تطوير أنماط التفاعل الصفى، وعلى سبيل التوضيح، أظهرت دراسة "مارى روى" (1974) Rowe إمكانية تدريب المعلم على مهارة طرح السؤال، خاصة مهارة وقت انتظار إجابات التلاميذ، وانعكاس ذلك على طبيعة التفاعل داخل الفصل. ويمكن الرجوع إلى الدراسات التي قام بعرضها أو تحليلها كل من: "أميدون - هوف" (1967) Amidon - Hough "بيك - توكر" (1973) Peck - Tucker "كوران" (1974) Koran "ألويت - لابيت" (1975) Elliott - Labbett وفي مجال الدراسات المصرية يمكن الرجوع إلى دراسة "عايدة عبد الحميد" (1986)، ودراسة "نبيل فضل" (1990).

وبعد دراستنا لطبيعة التفاعل اللفظى في فصول العلوم، وكيفية ملاحظته والعوامل المؤثرة فيه، يتبقى سؤال آخر حول أهمية دراسة ظاهرة التفاعل الصفى بالنسبة لتدريس العلوم. ويمكننا تحديد هذه الأهمية من منظور نتائج التعلم وأهداف التدريس. حيث تؤكد دراسات "العمليات - نتائج" Process - Product Studies أهمية أحداث حجرة الفصل وإرتباطها بالتغيرات التي تحدث في نمو التلميذ، وخاصة نموه التحصيلي، وتكوين اتجاهات أكثر إيجابية نحو الفصل المدرسى والدراسة. ومن أهم هذه الدراسات: "دنكن - بيدل" (1974) Dunkin - Biddle؛

"روزنشين" (1971) Rosenshine "فلاندرز" (1965) Flanders "بينيت" (1976) Bennett مصباح عيسى (1979)، عايدة عبد الحميد (1983).

وليزيد من التوضيح، أظهرت دراسة "شانتز" (1963) Schantz وجود تأثير موجب دال للنمط المباشر للمعلم على التذكر الفوري للمعلومات لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي في مادة العلوم. كذلك أثبتت دراسة "لاشير - ويستماير" (1967) Lashier - Westmeyer حول فصول (BSCS) وجود علاقة موجبة بين السلوك اللفظي للمعلم وتحصيل التلاميذ وإتجاهاتهم. ووجد "كوك" 1967 Cook أن السلوك غير المباشر للمعلم يؤدي إلى تنمية التفكير الناقد لدى التلاميذ. وفي دراسة "كليممان" (1965) Kleinman كان التحصيل المرتفع مصاحب للأسئلة ذات المستوى المعرفي المرتفع كما أظهرت دراسات "تيسر - باور" (1973 - 1975) حول فصول (ASEP) أن عدد قليل من (36) سلوك تمت ملاحظتها له علاقة مع نتائج تعلم التلاميذ بصورة متسقة. ولاحظ "بترورث" Butterworth (1974) أن فهم التلاميذ في فصول العلوم يرتفع مع زيادة فعالية البناء اللفظي للدرس رغم ثبات المحتوى. وبعد تحديد مجال التفاعل اللفظي، وطبيعته في فصول العلوم، وكيفية قياسه والعوامل المؤثرة عليه، وأهميته بالنسبة لنتائج التعلم، يمكننا تحديد الهدف من الدراسة الحالية.

## الهدف من الدراسة

الهدف الاساسى للدراسة الإمبريقية، هو تحديد أنماط التفاعل اللفظي في فصول العلوم ببعض مدارس التعليم العام، وفقا لبعض البيانات الديموجرافية. وتحديداً، تهدف الدراسة الإجابة على الأسئلة التالية:

- 1 - ما هي أنماط التفاعل اللفظي في فصول العلوم بعامة؟
- 2 - هل يختلف أنماط التفاعل اللفظي وفقاً لمستوى المرحلة الدراسية؟
- 3 - هل تختلف أنماط التفاعل اللفظي وفقاً لسنوات خبرة المعلم؟
- 4 - هل تختلف أنماط التفاعل اللفظي وفقاً لجنس المعلم؟
- 5 - هل تختلف أنماط التفاعل اللفظي وفقاً لمؤهل المعلم؟
- 6 - هل تختلف أنماط التفاعل اللفظي وفقاً لطبيعة المادة الدراسية؟

## محددات الدراسة

- 1 - نظام ملاحظة التفاعل اللفظي المستخدم في هذه الدراسة، هو "نظام نمط التفاعل اللفظي" (Verbal (VICS Interaction Category System.
- 2 - تقتصر عينة البحث على مدارس محافظة الغربية (ابتدائي - إعدادي - ثانوي) في التعليم العام، وبالتحديد المدارس التي يتم فيها تنفيذ برامج التربية العملية.
- 3 - يقوم بعملية الملاحظة والتسجيل، الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة طنطا، بعد اجتياز برنامج التدريب على الملاحظة والتسجيل.
- 4 - الدراسة الميدانية تمت في السنوات الدراسية الـ (4) التالية:  
1988 - 89; 1989 - 90; 1990 - 91; 1991 - 92.
- 5 - تقتصر الملاحظة على دروس العلوم (علوم عامة - كيمياء - فيزياء).

## منهج الدراسة

المنهج المستخدم في الدراسة هو المنهج الوصفي المسعى (Leedy (1974) لمناسبه لهدف البحث حول ظاهرة التفاعل اللفظي في الفصل المدرسي باستخدام أسلوب الملاحظة المنظمة في الحصول على البيانات المتصلة بالظاهرة، وتقديم وصف موضوعي لأنماط التفاعل اللفظي في مجتمع الدراسة.

## أداة الدراسة

يوجد عدد متنوع من نظم الملاحظة، صممت لتحليل تفاعل "المعلم / التلميذ" في الفصل المدرسي بواسطة:  
Anderson (1939); Withal (1949); Mitzel (1958); Aschner (1959); Hushes et al. (1959); Smith (1963); Amidon and Flanders (1960) وغيرهم.

ولعل أفضل نظم ملاحظة سلوك التفاعل اللفظي في الفصل المدرسي هو نظام "فلاندرز" الذي وضع في الخمسينات (Amidon - Hough (1967. بيد أن هذا النظام وجه له كثير من النقد، وتمت محاولات كثيرة لتطويره، ومنها محاولة "أميدون - هنتر" (Amidon - Hunter (1967، ولها تم وضع نظام مطور يعرف بـ "نظام نمط التفاعل اللفظي" ويرمز له بالرمز (VICS).

وقد تم إختيار نظام (VICS) للدراسة الحالية لما له من مميزات كثيرة تتفق وطبيعة الدراسة والهدف منها، حيث أنه يشتمل على (17) فئة سلوكية موزعة على (21) نمط سلوكي من أنماط التفاعل اللفظي محددة بصورة موضوعية واضحة، إضافة إلى وجود فئات سلوكية معرفية مثل نوع الأسئلة (خبيقة / واسعة) ونوع الإجابات (متوقعة / غير متوقعة) وأيضا وجود فئات سلوكية محددة لنوع موافقة المعلم أو رفضه (أفكار - سلوك - مشاعر). وسوف نتناول في السطور التالية بالتوضيح فئات هذا النظام وأنماط التفاعل المتضمنة وكيفية تسجيل الملاحظات ومعالجة البيانات.

يتكون نظام (VICS) من خمسة تصنيفات أساسية لتحليل السلوك اللفظي للفصل، وتشتمل هذه التصنيفات

على (17) فئة سلوكية، وفئة مشتقة، موزعة عليها كما هي موضحة في القائمة التالية:

تصنيف	فئة	فئة مشتقة
المعلم يبدأ الحديث	1- تقديم معلومات أو رأي. 2- إعطاء توجيهات. 3- يسأل أسئلة خبيقة. 4- يسأل أسئلة واسعة.	
المعلم يستجيب	5 - يتقبل ....	5a - الأفكار. 5b - السلوك. 5c - المشاعر.
	6- يرفض ....	6a - الأفكار. 6b - السلوك. 6c - المشاعر.
التلميذ يستجيب	7 - الإستجابة للمعلم ...	7a - متوقعة. 7b - غير متوقعة.
	8 - الإستجابة لتلميذ آخر.	
التلميذ يبدأ الحديث	9 - التحدث مع المعلم. 10 - التحدث مع تلميذ آخر.	
سلوكيات أخرى	11 - الصمت. z - الفوضى.	

قائمة بفئات نظام نمط التفاعل اللفظي (VICS).

ولدراسة أنماط التفاعل اللفظي، يتم تنظيم القنات السلوكية السابقة في صورة مصفوفة تتكون من (17) صف و(17) عمود. وهذه المصفوفة تمثل كمية وتسلسل قنات السلوك اللفظي المحددة، موزعة على (289) خلية. ويلاحظ وجود أجزاء مختلفة من المصفوفة تشير إلى أنواع مختلفة من التفاعل. ولتبسيط التعامل مع خلايا المصفوفة، تم توزيعها على (21) مساحة، يشير كل منها إلى نمط معين من أنماط التفاعل اللفظي، وتم تحديدها إجرائياً. وتوزيعها على المصفوفة يوضحها الشكل.

وتؤكد الخبرة السابقة حول مدى قابلية نظام (VICS) للإستخدام في ملاحظة التفاعل اللفظي الصفى، عدم صعوبة إستخدامه وإمكانية تدريب الأفراد على إستخدامه بسهولة ويسر. (Withsll (1949); Bales (1950).

	Columns																
	1	2	3	4	5a	5b	5c	6a	6b	6c	7a	7b	8	9	10	11	2
1																	
2																	
3			A					B						C			
4																	
5a																	
5b						E		F					G				
5c																	
6a			D														
6b						H		I					J			U	
6c																	
7a																	
7b			K			L		M			N		O				
8																	
9																	
10			P			Q		R			S		T				
11																	
2									U								

شكل يوضح مصفوفة مساحات (أنماط) التفاعل اللفظي في VICS

### مصطلحات الدراسة

التفاعل اللفظي: يعبر عن أنماط الكلام أو الحديث المتبادل بين المعلم والتلاميذ داخل حجرة الدراسة،

وتعكس هذه الأنماط طبيعة المناخ الإجتماعى - الإنفعالى للفصل، الذى يؤثر بالضرورة على نواتج التعلم لدى التلاميذ.

## التحديد الإجرائي لمساحات مصفوفة التفاعل VICS

المساحة A: تشير إلى مبادأة المعلم، وتشمل تقييم المعلومات أو الآراء وإعطاء التوجيهات وتقديم الأسئلة، والخاصية الأساسية لهذه المساحة هي أن المعلم يتكلم لفترة زمنية طويلة ومستمرة، ولا يوجد تفاعل بين المعلم والتلميذ.

المساحة B: تشير إلى عبارات مبادأة المعلم متبوعة بعبارات إستجابة المعلم سواء بالقبول أو الرفض.

المساحة C: تشير إلى مبادأة المعلم متبوعة بكلام التلميذ.

المساحة D: تشير إلى عبارات إستجابة المعلم متبوعة بمبادأة المعلم.

المساحة E: تشير إلى إمتداد سلوك الموافقة من قبل المعلم، وهذا يتضمن تقبل واسع للأفكار والسلوك والمخاطر بالإضافة إلى تحول من أحد هذه الأنماط إلى آخر

المساحة F: تشير إلى أن سلوك القبول للمعلم يكون متبوعاً سلوك الرفض منه.

المساحة G: تشير إلى أن عبارات القبول من المعلم يتبعها أي عبارات من التلاميذ.

المساحة H: تشير إلى أن سلوك الرفض من المعلم يتبعه سلوك الموافقة.

المساحة I: تشير إلى إمتداد سلوك الرفض من قبل المعلم.

المساحة J: تشير إلى جميع عبارات التلميذ التي تتبع عبارات الرفض من المعلم.

المساحة K: تشير إلى إستجابات التلميذ متبوعة بمبادأة المعلم.

المساحة L: تشير إلى إستجابة التلميذ المتبوعة بموافقة المعلم.

المساحة M: توضح رفض المعلم إستجابات التلميذ.

المساحة N: تشير إلى إمتداد إستجابة التلاميذ سواء للمدرس أو إلى تلميذ آخر.

المساحة O: تشير إلى عبارات إستجابة التلميذ متبوعة بعبارات مبادأة التلميذ.

المساحة P: تشير إلى مبادأة التلميذ متبوعة بمبادأة المعلم.

المساحة Q: تشير إلى أن التلميذ يبدأ الكلام متبوعاً بموافقة المعلم.

المساحة R: تشير إلى رفض المعلم لمبادأة التلميذ بالكلام.

المساحة S: تشير إلى مبادأة التلميذ متبوعة بعبارات إستجابة التلميذ.

المساحة T: تشير إلى إمتداد بدء التلميذ الكلام سواء مع المدرس أو تلميذ آخر.

المساحة U: تشير إلى الصمت أو القوضى.

تحليل التفاعل: أسلوب التقدير الكمي والنوعي لقنات أنماط السلوك اللفظي، باستخدام أدوات الملاحظة

المنظمة ويشمل الخطوات التالية:

1 - تحديد قنات السلوك اللفظي وتعريفها إجرائيا في ضوء تصنيف سلوكي يستند إلى طبيعة ظاهرة الفصل المدرسي.

2 - تحديد إجراءات الملاحظة والقواعد الإجرائية لعملية التشفير coding.

3 - تنظيم البيانات في صيغ مناسبة، بهدف وصف أنماط السلوك اللفظي بدقة ومحاولة تفسيره.

نمط التفاعل اللفظي: مجموع تكرارات قنات السلوك اللفظي التي تحدث في تتابع معين، وتقع في إحدى

مساحات المصفوفة (VICS).

## إجراءات الدراسة

### جمع البيانات

تم جمع البيانات باستخدام أداة الدراسة (VICS) التي تعتمد على الملاحظة المنظمة، وقام بعملية الملاحظة

الطلاب المعلمين بكلية التربية - جامعة طنطا، وفق برنامج الأنشطة التدريسية لمقررات إستراتيجيات ومهارات وطرق

التدريس، والتي يقوم الباحث بتدريسها للفرق الدراسية التالية: الثانية تعليم أساسي - الثالثة شعبة الطبيعة

والكيمياء - الرابعة شعبة الطبيعة والكيمياء - الدبلوم العامة في التربية وعلم النفس، وذلك لمدة أربع سنوات دراسية

ما بين عامي 1988 - 1992، وتم تدريبهم على استخدام أداة الملاحظة، بهدف خلق توحيد في التفكير بين الملاحظين.

حيث أشار "فلاندرز" (1965) إلى أن المجموعة المثالية من الملاحظين، هم مجموعة أفراد لهم نفس القدرة العقلية

like-minded، بحيث يستجيبون بشكل متسق عند وصف نفس أحداث الإتصال.

وتشمل عملية التدريب المراحل التالية:

1 - دراسة التصنيفات الأساسية لنظام الملاحظة وفهم مكونات السلوكية.

2 - التدريب على عملية التسجيل بواسطة شرائط مسجلة لأمثلة متنوعة من التفاعل.

3 - تشكل مجموعات لمناقشة نتائج عملية تسجيل السلوك الملاحظ وتصنيفه، خاصة ما يتصل بجوانب الاختلاف.

4 - التدريب على تسجيل مواقف حية في حجرة الدراسة، أو في مواقف تمثيلية، أو في مجموعات التدريس

المصغر.

وقد استغرقت مدة التدريب فترة زمنية تعادل (15) ساعة. وبعد إنتهاء فترة التدريب، يقوم الملاحظ بالانتقال إلى حجرة الدراسة لتسجيل التفاعل اللفظي في فصول العلوم، بإتباع التعليمات التالية:

- 1 - لاحظ أحد الدروس التي يقوم بتدريسها مدرس الفصل الأساسي خلال حصّة دراسية مدتها 45 دقيقة تقريبا.
- 2 - سجل السلوك اللفظي باستخدام أرقام الشفرة التي تمثل الفئات المختلفة للكلام أو التفاعل اللفظي، بحيث يتم تسجيل "رقم" كل فترة زمنية تعادل ثلاث ثوان.

- 3 - سجل الأرقام المقابلة للفئات في جدول الأعداد بحيث يشمل كل عمود على (20) رقم، أي أن العمود يمثل دقيقة واحدة، وهذا يعطى للملاحظ تقنية راجعة ذاتية عند حساب الوقت المستطع في الملاحظة كل (3) ثوان.

- 4 - لا تحاول تضمين نوايا المعلم، ولكن سجل فقط ما تلاحظه من فئات سلوكية تؤثر في التفاعل مع التلاميذ.

- 5 - راعي دائما عند التسجيل أن الحصّة تبدأ بسلوك الفرضي وتنتهي أيضا بنفس السلوك.

- 6 - يتم التعبير عن أرقام الفئات في مصفوفة التفاعل الموضحة بالشكل، حيث تتكون المصفوفة من خلايا، وتمثل الخلية بزوج من أرقام الفئات المسجلة.

- 7 - تستخدم أرقام الفئات بصورة زوجية، فيما عدا الرقم الأول والرقم الأخير من التسجيل، ويكون كل رقم هو الثاني في زوج، والأول في الزوج الذي يليه.

- 8 - الرقم الأول لكل زوج يشير إلى الصف row في المصفوفة والرقم الثاني يشير إلى العمود column.

- 9 - يتم إحصاء تكرار خلايا التفاعل على النحو السابق حتى يتم تسجيل جميع الفئات في المصفوفة.

- 10 - إحصاء موازنة المصفوفة حيث يكون مجموع تكرارات كل فئة على حدة في الصف يساوي مجموع تكرارات نفس الفئة في العمود.

- 11 - إحصاء النسبة المئوية لتكرار كل فئة في أعمدة المصفوفة.

- 12 - إحصاء النسبة المئوية لأنماط التفاعل وفقا لكل مساحة في المصفوفة.

وتجدر الإشارة هنا، إلى أن قيام الطلاب المعلمين بعملية الملاحظة أثناء قيامهم ببرنامج التربية العملية في المدرسة، قد ساهم بدرجة واضحة في إلغاء أثر الموقف المصطنع لعملية الملاحظة، ويرجع ذلك إلى أن تواجد الملاحظين مدة كافية في المدرسة حقق الألفة بين الملاحظ والمعلم موضع الملاحظة وأيضا التلاميذ في المدرسة. وهذا يتفق مع ما أوصت به الدراسات السابقة "مصطفى كامل" (1982).

والتأكد من مدى ثبات نتائج عمليات الملاحظة، يتم تسجيل التفاعل لكل فصل بوساطة عدد 2 ملاحظين، وحساب مدى ثبات التقدير estimating reliability أو الإتفاق بينهما باستخدام معادلة "سكوت" - Amidon (1967) وقد أخذت في الاعتبار - فقط النتائج التي كانت لها قيمة معامل سكوت لا تقل عن 0.85 حيث إتفقت الدراسات السابقة أن هذا المستوى للأداء مقبول.

### إختيار عينة الدراسة

كانت عينة الدراسة من مدن محافظة الغربية (ملطا - المحلة الكبرى - كفر الزيات - السنطة - سمند - زفتى - بسيون - قطور) في مدارس التعليم العام: إبتدائي (42 مدرسة) - إعدادي (37 مدرسة) - ثانوي (24 مدرسة)، وهي جميع المدارس التي يتم بها تنفيذ برنامج التربية العملية. حيث تمت ملاحظة حوالي (1500) حصة علوم موزعة عشوائيا على تلك المدارس ولدة أربع سنوات دراسية متتالية. وقد إقتصرت معالجة البيانات على عدد (950) حصة، وألغيت بقية التسجيلات لنقص في البيانات أو لعدم دقة إجراءات الملاحظة وإتباع التعليمات المتفق عليها. ويوضح جدول (١) توزيع فصول العينة وفقا لمتغيرات الدراسة.

#### جدول رقم (١)

##### توزيع العينة وفقاً لمتغيرات الدراسة

المتغير	الدرجة	العدد (950)	النسبة %
المرحلة	إبتدائي	250	26.3
	إعدادي	500	52.6
	ثانوي	200	21.1
خبرة المعلم	من 1-5 سنة	239	25.2
	من 6-10 سنة	324	34.1
	أكثر من 10 سنة	387	40.7
جنس المعلم	ذكور	464	48.8
	إناث	486	51.2
المؤهل	تربوي	600	63.2
	غير تربوي	350	36.8
المادة الدراسية	علوم عامة	750	79
	كيمياء	100	10.5
	فيزياء	100	10.5

## المعالجة الإحصائية للبيانات

فى ضوء الهدف من البحث، ومنهجه، وطبيعة البيانات، فإن المعالجة الإحصائية تعتمد على حساب متوسط تكرارات ( $\bar{x}$ ) كل نمط من أنماط التفاعل اللفظى وفقاً لمساحات مصفوفة أداة ملاحظة التفاعل VICS. وحساب قيمة الخطأ المعيارى (SE) Standard Error وذلك بقسمة قيمة المتوسط ( $\bar{x}$ ) على الانحراف المعيارى للعينة. وأخيراً حساب النسبة المئوية (%) لمتوسط تكرار كل نمط على حدة بالقسمة على المجموع الكلى للتكرارات (= 900 تكرار). أى أن المعالجة الإحصائية للبيانات تقتصر على المعالم الوصفية Descriptive Parameters كأسلوب للمقارنة المباشرة سواء بين أنماط التفاعل المختلفة لكل متغير من متغيرات الدراسة على حدة، أو بين فئات المتغير لكل نمط على حدة.

والجداول التالية توضح نتائج حساب القيم ( $\bar{x}$ , SE, %) فى ضوء محاولة الإجابة على أسئلة الدراسة والتحقق من أهدافها.

بدراسة النتائج فى جدول رقم (2) يتضح أن المساحة (A) لها أولوية قصوى فى التكرار بنسبة تصل إلى (60%)، تليها المساحة (U) بنسبة (13.7%)، ثم المساحة (C) بنسبة (5.3%)، والمساحة (N) بنسبة (4.4%)، والمساحة (K) بنسبة (3.8%).... وهكذا.

وبدراسة نتائج جدول رقم (3) المتصلة بمتغير المرحلة الدراسية يتضح وجود إختلاف واضح فى أنماط التفاعل بين مجموعات هذا المتغير، خاصة ما يتصل بكل من المساحة (U) والمساحة (A). فبالنسبة للمساحة (U) نجد أن نسبة تكرارها فى المرحلة الابتدائية تصل إلى (25.3%)، وفى المرحلة الإعدادية (10.4%)، بينما تصل فى المرحلة الثانوية إلى (5.2%). كذلك المساحة (A) حيث تكون النسبة فى إبتدائى (40%)، وإعدادى (60.5%) وتصل فى ثانوى إلى (79%).

ومن نتائج جدول رقم (4) المتصلة بمتغير خبرة المعلم يتبين وجود إختلاف فى أنماط التفاعل بين مجموعات هذا المتغير. وهذا الإختلاف قد يأخذ صورة منتظمة كما هو الحال فى المساحة (A) حيث يتزايد متوسط التكرار مع زيادة خبرة المعلم. وفى المساحة (E) يتناقص متوسط التكرار مع زيادة خبرة المعلم، بيد أن متوسط تكرار المساحة (I) يتزايد مع زيادة خبرة المعلم. وقد يأخذ هذا الإختلاف صورة غير منتظمة كما هو الحال فى كل من المساحات (C)، (K)، (M)، (N)، (O)، (Q)، (T).

جدول رقم (2)

النسب المئوية والخطأ المعياري لمتوسطات تكرار أنماط التفاعل اللفظي للبيئة

U (2)	T (6)	S (17)	R (20)	Q (18)	P (11)	O (14)	N (4)	M (15)	L (13)	K (5)	J (16)	I (7)	H (21)	G (12)	F (19)	E (9)	D (8)	C (3)	B (10)	A (1)	أنماط التفاعل
123	26.3	2	1	1.5	10.9	3.1	39.3	3.1	3.9	34.2	2.8	15.3	0.64	4.3	1.1	14.7	14.8	47.5	12.1	539	$\bar{X}$
1.9	0.9	0.4	0.3	0.6	0.9	0.5	1.1	0.5	0.6	1.2	0.6	0.8	0.4	0.6	0.4	0.8	1	1.5	0.85	47	S.E.
13.7	2.9	0.2	0.1	0.2	1.2	0.3	4.4	0.3	0.4	3.8	0.3	1.7	0.1	0.5	0.1	1.6	1.6	5.3	1.3	60	%

( ) الأرقام بين القوسين تشير إلى الترتيب التنازلي لمتوسطات تكرار أنماط التفاعل

جدول رقم (3)

النسب المئوية والخطأ المعياري لمتوسطات تكرار أنماط التفاعل اللفظي وفقاً لمتغير المرحلة الدراسية

*U	*T	S	R	*Q	*P	O	*N	*M	*L	*K	J	*I	H	G	*F	*E	D	*C	B	*A	أنماط التفاعل		
27	41	27	1.2	1.7	7.4	3.9	68	5.6	7	30	3.7	27	0.9	5.7	2.5	31.5	18	43.3	10.1	359	$\bar{X}$	(أ)	
23	1.1	0.4	0.3	0.5	0.6	0.4	1.2	0.5	0.6	0.9	0.5	1.1	0.4	0.6	0.4	1	0.8	1.1	0.7	2.8	S.E.		
5.3	4.7	0.3	0.1	0.2	0.8	0.4	7.6	0.6	0.7	3.3	0.4	3	0.1	0.6	0.3	3.5	2	4.8	1.1	40	%		
34	34.2	3.2	1.8	2.6	16.6	3.3	33	3	3.6	40	4.2	11.4	0.9	5.8	0.7	8.8	16	56	14.4	545	$\bar{X}$	(ب)	
1.8	0.8	0.5	0.3	0.6	0.9	0.5	1.1	0.5	0.6	1.5	0.8	0.7	0.5	0.8	0.6	0.9	1.1	1.7	1	3.2	S.E.		
0.4	3.8	0.3	0.2	0.3	1.8	0.4	3.7	0.3	0.4	4.4	0.5	1.3	0.1	0.6	0.1	1	1.8	6.3	1.6	60.5	%		
7	3.3	0.2	0.1	0.1	3.3	0.2	17	0.8	1	33	0.5	7.5	0.1	1.3	-	3.9	10.3	43	11.9	712	$\bar{X}$	(ج)	
1	0.6	0.2	0.3	0.2	1.7	0.2	1	0.4	0.3	1.3	0.4	0.8	0.2	0.4	-	0.3	1.1	2	0.8	14.1	S.E.		
5.2	0.4	0.02	0.01	0.01	0.4	0.02	1.9	0.1	0.1	3.6	0.1	0.8	0.01	0.1	-	0.4	1.1	4.8	1.3	79	%		

\* تشير إلى وجود اختلاف واضح في متوسطات التكرار بين فئات المتغير

(ج) ثانوي

(ب) إعدادي

(أ) إبتدائي

جدول رقم (4)

النسب المئوية والخطأ المعياري لمتوسطات تكرار أنماط التفاعل اللفظي وفقاً لمتغير خبرة المعلم

التفاعل	*A	B	*C	D	E	F	G	H	*I	J	*K	L	*M	*N	O	P	*Q	*R	S	*T	*U
$\bar{X}$	500	128	54	158	16.8	1.6	53	3.2	13.2	3.3	38.6	4	43	43	4	12	1.6	0.6	2.5	35	130
S.E.	29	1	1.7	0.9	0.8	0.4	0.7	0.5	0.7	0.7	1.3	0.5	0.4	1.2	0.4	0.8	0.5	0.6	0.5	2.1	1.7
%	55.5	14	6	1.7	1.9	0.2	0.6	0.3	1.5	0.3	4.3	0.4	0.5	4.7	0.4	1.3	0.2	0.1	0.3	3.9	14.5
$\bar{X}$	520	129	48	166	16.6	0.9	54	0.4	15.7	3.1	34.7	5.9	2.5	38	2	10.6	1.3	1.3	2.3	25	120
S.E.	27	0.8	1.4	1	0.7	0.3	0.6	0.4	0.8	0.6	0.9	0.6	0.5	0.9	0.4	0.9	0.6	0.4	0.4	0.9	1.2
%	58	14	5.3	1.8	1.8	0.1	0.6	0.04	1.7	0.3	3.8	0.7	0.3	4.3	0.2	1.2	0.14	0.15	0.2	2.8	13.3
$\bar{X}$	524	127	50	163	14.1	1.3	4.8	1	19.5	4.1	35.6	4	5.1	46	4.4	11.4	3.9	1.2	2.3	33	132
S.E.	29	0.9	1.4	1.1	0.8	0.4	0.5	0.4	1.6	0.6	1.3	0.6	1.7	1	0.5	0.7	0.5	0.5	0.3	0.7	1.7
%	58.2	14	5.5	1.8	1.6	0.1	0.5	0.1	2.2	0.4	3.9	0.4	0.6	5.1	0.5	1.3	0.4	0.1	0.2	3.7	14.7

\* تشير إلى وجود إختلاف واضح في متوسطات التكرار بين فئات المتغير

(ج) خبرة فوق 10 سنة

(ب) خبرة 6-10 سنة

(أ) خبرة 1-5 سنة

جدول رقم (5)

النسب المئوية والخطأ المعياري لمتوسطات تكرار أنماط التفاعل اللفظي وفقاً لمتغير جنس المعلم

التفاعل	*A	B	*C	*D	*E	F	G	H	*I	J	*K	L	M	*N	O	P	*Q	*R	S	T	U
$\bar{X}$	532	113	48.4	13.6	12.5	1.3	4	0.2	16.7	2.5	38.2	3.9	2.8	45.6	1.7	7.9	1.1	0.6	2	26.2	124
S.E.	4.6	0.8	1.5	1	0.8	0.4	0.6	0.3	0.7	0.6	1.3	0.6	0.5	1.3	0.5	0.7	0.6	0.5	0.4	0.8	1.6
%	59	1.2	5.4	1.5	1.4	0.1	0.4	0.02	1.8	0.3	4.2	0.4	0.3	5.1	0.2	0.9	0.1	0.1	0.2	2.9	13.7
$\bar{X}$	549	13.8	45.8	16.2	14.9	1.1	4.4	0.9	14	3.2	29	3.8	3.4	33.6	3.1	10	1.8	1.4	2.1	27	119
S.E.	4.8	1	1.5	1	1	0.4	0.6	0.5	0.9	0.6	1.1	0.6	0.6	1	0.5	0.8	0.6	0.4	0.5	0.9	2.3
%	61	1.5	5.1	1.8	1.6	0.1	0.5	0.1	1.5	0.3	3.2	0.4	0.4	3.7	0.3	1.1	0.2	0.1	0.2	3	13.2

\* تشير إلى وجود إختلاف واضح في متوسطات التكرار بين فئات المتغير

(ب) ذكور

(أ) إناث

جدول رقم (6)

النسب المئوية والخطأ المعياري لتوسطات تكرار أنماط التفاعل اللفظي وفقاً لمتغير مؤهل المعلم

*U	*T	S	R	Q	*P	O	*N	M	L	*K	J	*I	H	*G	F	*E	D	*C	B	*A	أنماط التفاعل	
68	17	1.6	0.8	1.3	11	1.8	22.6	5	2.8	46	3	11.5	0.4	4.7	0.4	7.2	13.3	57.3	13.3	610	$\bar{X}$	(أ)
1.3	0.7	0.5	0.6	0.6	0.9	0.6	1.1	1.2	0.6	1.7	0.7	0.8	0.4	0.8	0.6	1.7	1	2	1	5	S.E.	
7.6	1.9	0.2	0.1	0.1	1.2	0.2	2.5	0.5	0.3	5.2	0.3	1.3	0.05	0.5	0.05	0.8	1.5	6.4	1.5	68	%	
74	21	1.7	1	1.3	8.5	1.7	28.3	1.1	1.7	24	1.6	7.2	0.2	2	0.2	5.2	13	40	13	649	$\bar{X}$	(ب)
1.9	0.8	0.4	0.5	0.5	0.8	0.6	1.1	0.4	0.4	1	0.7	0.7	0.5	0.4	0.3	0.5	1.1	1.5	1	5.1	S.E.	
8.3	2.3	0.2	0.1	0.1	0.9	0.2	3.1	0.1	0.2	2.7	0.2	0.8	0.06	0.2	0.03	0.6	1.4	4.5	1.4	72	%	

\* إقتصرت دراسة هذا المتغير على معلمين المرحلتين الإعدادية والثانوية

(ب) غير تربيوي

(أ) تربيوي

جدول رقم (7)

النسب المئوية والخطأ المعياري لتوسطات تكرار أنماط التفاعل اللفظي وفقاً لمتغير المادة الدراسية

*U	*T	S	R	*Q	*P	*O	*N	*M	*L	K	*J	*I	H	*G	F	*E	D	*C	B	*A	أنماط التفاعل	
160	37.6	2.9	1.5	2.1	12	3.6	50	4.3	5.3	35	3.9	19.2	0.9	5.7	1.6	20.1	17	50	12.2	452	$\bar{X}$	(أ)
2.1	0.9	0.4	0.3	0.5	0.8	0.4	1.4	0.5	0.6	1.2	0.6	0.8	0.4	0.7	0.4	0.9	0.9	1.4	0.8	3	S.E.	
17.8	4.2	0.3	0.2	0.2	1.3	0.4	5.6	0.5	0.6	3.9	0.4	2.1	0.1	0.6	0.2	2.2	1.9	5.5	1.4	50.2	%	
45	3.1	0.2	—	0.1	3	0.2	18	0.6	1	36	1	7	0.1	1	—	3.7	10.2	41	12.2	720	$\bar{X}$	(ب)
0.9	0.5	0.2	—	0.2	1.4	0.2	1	0.4	0.3	1.5	0.5	0.7	0.2	0.3	—	0.3	1	1.8	0.9	11.6	S.E.	
5	0.3	0.02	—	0.01	0.3	0.02	2	0.07	0.1	4	0.1	0.8	0.01	0.1	—	0.4	1.1	4.5	1.3	80	%	
47	3.5	0.2	0.1	—	3.5	0.2	19	1	1	30	0.3	8	0.1	1.6	—	4.1	10.4	45	11.6	704	$\bar{X}$	(ج)
0.9	0.5	0.2	0.3	—	1.5	0.2	1	0.5	0.3	1.2	0.5	0.7	0.2	0.4	—	0.3	0.9	2	1	12	S.E.	
5.2	0.4	0.02	0.01	—	0.4	0.02	2	0.1	0.1	3.3	0.03	0.9	0.01	0.2	—	0.4	1.1	5	1.3	78.2	%	

\* تشير إلى وجود اختلاف واضح في متوسطات التكرار بين فئات المتغير

(ج) فيزياء

(ب) كيمياء

(أ) علوم عامة

ويتبين من دراسة نتائج جدول رقم (5) المتصلة بمتغير جنس المعلم وجود إختلافات في أنماط التفاعل بين مجموعتي هذا المتغير ويظهر ذلك بصورة متفاوتة تنازليا في المساحات Q-R-O-E-D-C-I-K-N-A. وتشير نتائج جدول رقم (6) المتصلة بمتغير منزل المعلم إلى وجود إختلافات في أنماط التفاعل بين مجموعتي هذا المتغير ويظهر ذلك بصورة متفاوتة تنازليا في المساحات E-P-G-I-T-N-U-C-K-A. وتسفر دراسة نتائج جدول رقم (7) المتصلة بمتغير المادة الدراسية عن ظهور إختلافات واضحة بين مجموعة العلوم العامة من ناحية ومجموعتي الكيمياء والفيزياء من ناحية ثانية خاصة في المساحات التالية مرتبة ترتيبا تنازليا وفقا لمدى فرق متوسطات التكرار: Q-J-O-M-G-L-D-C-P-I-E-N-T-U-A. بيد أنه توجد إختلافات بدرجة أقل بين مجموعتي الكيمياء والفيزياء خاصة في المساحات التالية: U-C-K-A.

### مناقشة نتائج الدراسة

بدراسة نتائج الدراسة في الجداول السابقة، يتبين وجود أنماط مختلفة للتفاعل اللفظي بنسب متفاوتة بإختلاف متغيرات الدراسة. وعند مناقشة النتائج السابقة، من الأهمية أن نأخذ في الإعتبار الطبيعة الإجتماعية لظاهرة الفصل المدرسي والتي تتحدد بسلوك كل من المعلم والتلاميذ كما توضحه مساحات مصفوفة التفاعل VICS حيث تحدد نوع سلوكيات التفاعل وتتابعها. وفي ضوء المفهوم الإجتماعي لظاهرة الفصل المدرسي يمكن تصنيف مساحات التفاعل اللفظي إلى المستويات الأساسية التالية:

المستوى الأول: يعبر عن سيطرة المعلم على التفاعل اللفظي في حجرة الدراسة. وتمثله المساحات:

I-H-F-E-D-B-A

وفي ضوء النتائج بالجدول رقم (2) نجد أن سيطرة المعلم تمثل نسبة (66.4%) يكرس معظمها في تقديم المعلومات. وهذا بالطبع يؤثر سلبا على التفاعل الإجتماعي بين المعلم والتلاميذ.

المستوى الثاني: يعبر عن سيطرة التلميذ على التفاعل اللفظي في حجرة الدراسة. وتمثله المساحات: T-

S-O. وينسبة (3.5%). وهي نسبة نقل كثيرا عن نتائج الدراسات السابقة (Power (1977 حيث تصل إلى -10) (20% ونقل أيضا عن النسبة القياسية كفلاندرز (20%) (عاطف بدوي - 1988).

**المستوى الثالث:** يعبر عن مبادأة المعلم التي يتبعها إستجابة من التلميذ. وتمثله المساحات: N-J-G-C. ونسبة (10.4%). وينحصر التفاعل في المساحة (C) ويلبها المساحة (N) وبالتحديد في تقييم أسئلة ضيقة من المعلم يتبعها إستجابة متوقعة من التلميذ أو ما يطلق عليه نمط التسميع Recitation pattern الذي يؤكد سيطرة المعلم في التدريس بإستخدام أسلوب "سؤال/ إجابة" بصورة متلاحقة ومستمرة. ورغم النقد الموجه لهذا الأسلوب في التدريس، إلا أن الدراسات السابقة حول التحليل الوصفي للملاحظات الفصول الدراسية تؤكد إستمرار هذا الأسلوب (Hoetker 1989) إشارة إلى غياب الإستقصاء والمناقشة المفتوحة وحرية المتعلم.

**المستوى الرابع:** يعبر عن مبادأة التلميذ التي يتبعها إستجابة من المعلم أو من تلميذ آخر. وتمثله المساحات: R-Q-P-M-L-K. ونسبة (6.1%). وينحصر التفاعل هنا في المساحة (K) ويلبها المساحة (P) خاصة خلية التفاعل بين سلوك المتعلم (7a) الذي يتبعه سلوك المعلم (3) أى نمط التفاعل "إجابة/ سؤال" بصورة مستمرة تؤكد سيادة نمط التسميع في فصول العلوم. يمكن تفسير ذلك في ضوء إنتشار ظاهرة الدروس الخصوصية في التعليم المصري، أو المعرفة المسبقة من التلميذ لموضوع الدرس، أدى ذلك بالطبع إلى شكلية التفاعل بين المعلم والتلميذ وإنحسار هدفه في مجرد تأكيد معلومات حفظها التلميذ، دون الأخذ في الإعتبار الطبيعة الكشفية للمعرفة العلمية، وإغفال المهمة الأساسية لمعلم العلوم في الصف الدراسي، لتوفير مناخ الإستقصاء وروح الإكتشاف بهدف مساعدة المتعلم في فهم طبيعة العلم (نبيل فضل - 1990).

**المستوى الخامس:** ويعبر عن الفوضى أو الصمت. وتمثله المساحة (U) ونسبة (13.7%). وهي نسبة تزيد كثيراً عن المعدل الطبيعي في فصول العلوم والذي حددته الدراسات السابقة (Power 1977) بـ (5-10%) حيث يعتبر ذلك فاقد خاصية ما يتصل بالفوضى والسلوك غير المرتبط بالتفاعل irrelevant behavior كذلك ما يتصل بالصمت غير الإنتاجي non productive silence أى الذي لا يساعد على حدوث التعلم Amidon-Hough (1967). وتشير النتائج إلى إرتفاع نسبة الفوضى وإرتباطها بنمط التسميع، وغياب الصمت الإنتاجي المرتبط بالأسئلة المفتوحة التي تتطلب التفكير والتأمل، أو المرتبط بالأنشطة التدريبية والعمل في حل المشكلات. وبالنسبة لمتغير المرحلة الدراسية تظهر النتائج إختلاف نسب المستويات الأساسية للتفاعل اللفظي بإختلاف المرحلة الدراسية كما توضحه البيانات المبجولة.

المستوى	إبتدائي %	المرحلة الدراسية إعدادي %	ثانوي %
الأول	49.9	66.4	82.8
الثاني	5.2	4.5	0.4
الثالث	13.4	11	6.8
الرابع	5.9	7.7	4.2
الخامس	25.2	10.4	5.2

وتؤكد النتائج تراجع كلام المتعلم وسليبيته وعزوفه عن المشاركة في التفاعل الصفى بالانتقال من المرحلة الإبتدائية إلى المرحلة الثانوية. ويمكننا تفسير ذلك في ضوء تراجع نشاط المتعلم وسيادة الدور المسيطر للمعلم (Lashier 1975). وربما يرجع ذلك إلى طبيعة المقررات الدراسية في التعليم الثانوي حيث تؤكد على المفاهيم المجردة والحقائق الجاهزة دون عمليات العلم إضافة إلى صعوبة تبسيط المعلومات مقارنة بالمعلومات في مرحلة التعليم الاساسي (إبتدائي وإعدادي). وتؤكد نتائج الدراسات السابقة (Welch 1972, Matthews 1974, Tisher 1975) أن الجيل الثاني من مناهج العلوم والذي يؤكد الطبيعة الإستقصائية للعلم، كان له تأثيراً واضحاً على سلوك الفصل، حيث توجد تغيرات دالة في مشاركة التلاميذ، ودور المعلم في التوجيه، وأظهرت وجود تعليمات أقل من المعلم، وتفاعل أكثر مع الأفراد ومجموعات المناقشة.

وبدراسة النتائج في جدول رقم (4) يتضح ضعف تأثير متغير خبرة المعلم بالنسبة لإختلاف المستويات الأساسية للتفاعل اللفظي. بيد أننا يمكننا ملاحظة وجود علاقة طردية منتظمة بين خبرة المعلم وسيطرة دور المعلم في التفاعل اللفظي، حيث تزداد نسبة كلام المعلم في تقييم المعلومات، كما تزداد نسبة سلوك الرفض من قبل المعلم مع زيادة عدد سنوات الخبرة، سواء كان الرفض لأفكار التلميذ أو لسلوكه أو لبشاعره. ويمكن تفسير ذلك بأن خبرة المعلم تلعب دوراً أساسياً في تكوين معتقداته حول ما يشكل أكثر إجراءات الفصل فعالية، وهذا يؤثر بالتالي على سلوكه في التفاعل الصفى. وقد أكدت دراسات (Tisher 1973, 1975) صحة هذا الفرض، حيث أوضحت أن المعلمين يشجعوا الأنشطة التدريسية التي تتسجم مع معتقداتهم حول تدريس العلوم.

وجول متغير جنس المعلم وعلاقته بمستويات التفاعل تشير النتائج إلى وجود إختلافات بسيطة بين الإناث والذكور خاصة في المستوى الأول من التفاعل الذي يعبر عن سيطرة المعلم حيث تكون النسبة لدى الإناث (65.3%) ولدى الذكور (67.8%) كما توجد زيادة لمياداة المعلم والتلاميذ في التفاعل لدى الإناث (17.3%) عنه لدى الذكور (15.2%). وعلى الرغم من وجود دراسات كثيرة تؤكد وجود علاقة دالة بين الجنس (معلم/ تلميذ) وأنماط التفاعل داخل حجرة الدراسة بيد أنها لم تتوصل إلى فهم كامل حول أسباب هذه العلاقة وتفسيرها (Jones 1990-1989).

Parakh (1967).

وعن علاقة متغير المؤهل التربوي للمعلم بمستويات التفاعل، أظهرت النتائج فاعلية الإعداد التربوي للمعلم، حيث تراجعت سيطرة المعلم كما توضحه نسب المستوى الأول للمعلم غير التربوي (76.4%) والمعلم التربوي (72.9%)، وأيضاً كان هناك زيادة في مبادأة المعلم والتلاميذ لدى المعلم التربوي (17.1%) عن المعلم غير التربوي (12.2%). وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه الدراسات السابقة حول فاعلية برامج تدريب المعلم قبل الخدمة أو أثناء الخدمة في تعديل سلوكه وتنمية كفايات التدريس المختلفة مثل دراسة (Koran (1974، (Rowe, Peck (1973، (1974)، نبيل فضل (1990) فقد أوضحت دراسة (نبيل فضل) إمكانية تنمية الكفايات التدريسية والإتجاهات المرتبطة بطبيعة العلم لدى معلم العلوم باستخدام إستراتيجيات التدريب المناسبة. كما تشير النتائج إلى وجود علاقة موجبة بين سلوكيات المعلم ومتغيرات الصف الدراسي المختلفة، يمكن إرجاعها إلى تأثير التدريب على الكفايات التدريسية.

وأخيراً يمكننا مناقشة متغير المادة الدراسية في ضوء مناقشتنا السابقة لتغير المرحلة الدراسية.

### التوصيات والمعاني الضمنية Implications

تواجه دراسة ظاهرة الفصل المدرسي صعوبات منهجية ونظرية ويظهر ذلك من تعارض نتائج البحث حول الظاهرة والعوامل المرتبطة بها. ولذا فإن الأمر يحتاج لمزيد من الدراسات الإمبريقية بهدف الوصول إلى تراكم منظم للبيانات يساهم في الوصول إلى بناء نظرية في التدريس تتفق واقع المدرسة وتفاعلاتها أكثر من اعتمادها على نظريات مستعارة من علم النفس أو علم الاجتماع. ويتطلب ذلك البحث عن نظم مناسبة للملاحظة ترتبط بعملية أخذ القرار في حجرة الدراسة حول: من سوف يتفاعل مع من؟ ومتى؟ وحول ماذا؟ وفهم هذه العملية يشمل إدراك العلاقة بين مجموعة من العوامل مثل: طبيعة المنهج الدراسي - عوامل تنظيمية - عوامل فيزيقية - عوامل شخصية - عوامل إجتماعية. وفي هذا الصدد يؤكد (Power (1977 أنه يوجد منطق واضح وأسباب عملية لاستمرار دراسة ظاهرة الفصل المدرسي، فهما كان تأثير النظم المدرسية، والمناهج والمدرسين على التلاميذ، فإنها تستمد أساساً من التفاعلات بين التلاميذ والمدرسين والمواد التدريسية داخل حجرة الدراسة. ولذا فإن نمو النظرية التربوية والممارسة التدريسية يعتمد بدرجة كبيرة على فهم عمليات وأحداث الفصل المدرسي.

وبخاصة، تتطلب دراسة فصول العلوم وتفاعلاتها، مراعاة طبيعة المعرفة العلمية والأنشطة التدريسية المرتبطة بها، بحيث يتعكس ذلك على تصميم المواد التعليمية وسلوك المعلم والتلاميذ وأحداث الصف الدراسي.

وتحديداً، فإن البحث في مجال ظاهرة الفصل المدرسي في البيئة المصرية يحتاج منا اليوم لمزيد من الجهد العلمي المنظم بهدف الإرتقاء بمستوى الأداء الصفى وتحقيق وتطبيق نظرية المدرسة في التنمية الإجتماعية. ويتطلب ذلك دراسة جميع العوامل التي يتوقع تأثيرها على أنماط التفاعل الصفى مثل: الخصائص القومية - السياسات التربوية - خصائص المدرسة - المواد التعليمية المستخدمة - الخصائص الفيزيقية لحجرة الدراسة - خصائص التلاميذ القربية والمشاركة - خصائص المعلم - برامج تدريب المعلم. وتحقيق ذلك على نحو جيد يتطلب وجود إتساق وتناغم بين المنهج الإمبريقي والمنهج التخليقي أو الإبداعى، بحيث يساهم تطوير أدوات الملاحظة وأساليب جمع وتحليل البيانات، تطوير مقابل في المفاهيم والنماذج التي تعمل كإطار مرجعي Paradigm في دراسة فصول العلوم.

## المراجع

- 1- عاطف محمد أحمد مصطفى: "فاعلية أساليب التدريس المباشر وغير المباشر في تحصيل تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي وإتجاههم نحو مادة التاريخ". رسالة ماجستير (كلية التربية، جامعة طنطا) 1988.
- 2- عايدة عبد الحميد على السيد: "العلاقة بين التفاعل اللفظي داخل حجرة الدراسة ونمو تلاميذ المرحلة الإعدادية في بعض أهداف تدريس العلوم". رسالة ماجستير (كلية التربية، جامعة المنصورة) 1983.
- 3- \_\_\_\_\_: "التفاعل اللفظي وعلاقته بتنمية المهارات الانائية والإتجاهات نحو مهنة التدريس لدى طلاب شعبة العلوم بكلية التربية". رسالة دكتوراه. (كلية التربية، جامعة المنصورة) 1986.
- 4- مصباح الحاج عيسى: "تجربة التفاعل اللفظي في معاهد التربية وكليات المعلمين في دولة الكويت". تكنولوجيا التعليم. (الكويت: العدد الثالث، السنة الثانية، يونيو 1979) ص: 52-58.
- 5- مصطفى محمد كامل: "إستخدام تحليل التفاعل في تحديد الأنماط التدريسية المؤثرة على التحصيل". رسالة دكتوراه. (كلية التربية - جامعة طنطا) 1982.
- 6- نبيل عبد الواحد فضل: "تنمية كفايات وإتجاهات معلم العلوم المرتبطة بطبيعة العلم وعلاقتها بمتغيرات الصف الدراسي". ورقة منشورة في مؤتمر إعداد المعلم. التراكمات والتحديات. (الأسكندرية، يوليو، 1990).
- 7- هايمان ت. رونالد: طرق التدريس. (مترجم) عمادة شؤون المكتبات جامعة الملك سعود. الرياض، 1983. ص: 377-418.
- 8- Abraham, M.: The effect of grouping on verbal interaction during Science enquiries. JRST, 13 (2), 1976. p.p. 127-135.
- 9- Amidon, E. and Simon, A.: Implications for teacher education of interaction analysis research in student teaching. Paper presented at annual meeting of American Educational Research Association, Chicago, 1965.
- 10- Amidon Hough: Interaction analysis. Addison-Wesley Publishing Company, USA, 1967.
- 11- Amidon-Hunter: Verbal interaction in the classroom: The verbal interaction category system. In Amidon-Hough, 1967. p.p. 141-149.
- 12- Bales, R., Interaction process analysis. Addison-Wesley, 1950.
- 13- Bennett, N., Teaching styles and pupil progress. Open Books, London, 1976.
- 14- Biddle, B.J., Methods and concepts in classroom research. Review of Educational Research, 37, p.p. 337-357.
- 15- Brophy, J. and Good, T., Teacher student relationships: Causes and consequences. Holt, New York. 1974.
- 16- Butterworth, T.; The effect of lesson verbal structure on student affective learning. JRST, 3 (4), 1974. 531-360.
- 17- Comber, L. & Keeves, J., Science Education in nineteen countries. Wiley, New York; 1973.
- 18- Dunkin, M. & Biddle, B. The study of teaching. Holt, Rinehart & Winston, 1974.
- 19- Eggleston, J. Gatton, M. & Jones, M. A science teaching observation Schedule. MacMillan/ Schools Council, 1975.
- 20- Elliott, J. & Labbett, B. Teaching, Research, and teacher education: Some comments on competency based teacher education. Education for Teaching, 96, 1975, 51-61.
- 21- Flanders, N., Teacher influence, pupil attitudes and achievement. Cooperative Research Monograph, No. 12, Washington, D.C. U.S. Government Printing Office. 1965.
- 22- Good, T., Sikes, J. & Brophy, J. Effects of teacher sex and student sex on classroom interaction. Journal of Educational Psychology (56), 1973. 74-87.

- 23- Hamilton, D., Big Science, small school. Scottish Council for Research in Education; Edinburgh. 1975.
- 24- Hoetker, A. & Ahlbrand, W., The persistence of recitation. *American Educational Research Journal*, (6). 1969. 661-675.
- 25- Jones, M., Gender issues in teacher education. *Journal of Teacher Education*. 40 (1), 1989. 33-38.
- 26- Jones, M., Gender influences in classroom displays and student-teacher behaviors. *Science Education*, 73 (5), 1989. 535-545.
- 27- Jones, M. & Wheatley, J., Gender differences in teacher-student interactions in science classrooms. *JRST*. 27 (9), 1990. 861-874.
- 28- Kleinman, G., Teachers' questions and student understanding of science. *JRST*. 3, 1965. 307-317.
- 29- Koran, J., Training science teachers: methodological problems and issues in changing behaviour. *JRST*. 11 (3). 1974. 205-218.
- 30- Lashier, W. & Nieft, J., The effects of an individualized, self-paced science program on selected teacher, classroom and student variables-ISCS level one. *JRST*. 12 (4), 1975. 359-369.
- 31- Lashier, W. & Westmeyer, P., The use of interaction analysis in BSCS laboratory block classrooms. *Journal of Teacher Education*, 18 (4), 1967. 439-446.
- 32- Leedy, P. Practical research: Planning and design. MacMillan Publishing Co. Inc. USA, 1974. 79-113.
- 33- Matthews, C., Project Leo: Studies of learning environments and outcomes. A set of papers presented at 47<sup>th</sup> Annual meeting of National Association for Research in Science Teaching. Chicago. 1974.
- 34- McGaw, B., Waedrop, J. & Bunda, M., Classroom observation Schemes: Where are the errors? *American Educational Research Journal*, 9, 1972. 13-27.
- 35- Parakh, J., A Study of teacher-pupil interaction in high school biology classes. *JRST*, 5, 1967. 183-192.
- 36- Peck, R. & Tucker, J., Research on teacher education. In Travers (ed.). *Second Handbook of research on teaching*, Rand McNally, Chicago, 1973.
- 37- Power, C., Competing paradigms in science research. *JRST*, 13 (5), 1976. 1-9.
- 38- Power, C., A critical review of science classroom interaction studies. *Studies in Science Education*, 4, 1977. 1-30.
- 39- Rosenshine, B., Teaching behaviours and student achievement. National Foundation for Educational Research, London, 1971.
- 40- Rowe, M., Wait-time and rewards as instructional variables, their influence on language, logic and fate control: Part one-Wait time. *JRST*. 11 (2), 1974. 81-94.
- 41- Simon, A. & Boyer, E., (eds), Mirrors for behavior. Six vols. Research for better schools, Inc., Philadelphia, 1968.
- 42- Tisher, R., Classroom interaction analysis: the new religion. Proceedings of the third annual conference of the Australian Science Education Research Association. 1972. 35-49.
- 43- Tisher, R. & Power, C., The effects of teaching strategies in mini-teaching and microteaching situations where Australian Science Education project materials are used. Report of AACRDE project, University of Queensland. 1973.
- 44- Tisher, R. & Power, C. The effects of classroom activities, pupil perceptions and educational values where self-paced curricula are used. Report of AACRDE project, Monash University. 1975.
- 45- Welch, W. & Walberg, H., A national experiment in curriculum evaluation. *American Educational Research Journal*, 9, 1972. 373-383.

بسم الله الرحمن الرحيم

تفضيلات تلاميذ التعليم الأساسى للأنشطة اللغوية،  
ورائع ممارستهم لها

دكتور محمد رجب فضل الله

مدرس المناهج ، وطرق تدريس اللغة العربية  
بكلية التربية بالعريش - جامعة قناة السويس

أولا : مقدمة البحوث :

تعدّ الأنشطة المدرسية من القضايا الأساسية التي يتناولها التربويون ، وهم يسعون لتطوير النظام التربوي و واضعين في اعتبارهم الدور المهم الذي تؤديه هذه الأنشطة في مخرجات العملية التربوية .

والنشاط يعنى إيجابية المتعلم في عملية التعلم ؛ حيث يشارك المتعلم في الموقف التعليمي الشامل راغبا ؛ لأن العمل يشبع حاجة لديه ، ويساعده في الوصول إلى هدف محدد، ومرغوب ، " والنشاط ليس قائما بذاته ، أو منفلا عن تعليم المواد الدراسية ( ٢١ ، ٩ ) .

والأنشطة المدرسية بكل أنواعها تساهم بقدر كبير في تنمية شخصيات المتعلمين وتربيتهم التربوية الخلقية ، والاجتماعية ، والنفسية ، والجسمية ، والعقلية ، مما يساعدهم لمواقف الحياة المستقبلية .

إن التلاميذ الذين يشاركون في النشاط المدرسي لديهم قدرة على الإنجاز الأكاديمي ، وهم يتمتعون بنسبة ذكاء مرتفعة ، كما أنهم إيجابيون بالنسبة لزملائهم ومعلميهم . ( ٢٠ ، ٢٦٦٥ ) .

إن للنشاط المدرسي أثرا فعالا في عملية التربية ، وهو يفوق أحيانا أثر التعليم في حجرة الدراسة من طريق المواد الدراسية ( ١٢ ، ٨٩ ) .

والنشاط المدرسي في المجال اللغوي يمكن التلاميذ من الاستفادة العملية ، التطبيقية من اللغة العربية في مواقف طبيعية بعيدا عن قيود الحصة الدراسية .

واستعمال الإنسان للغة لا يتعدى أربعة مواقف هي : مواقف الاستماع ، ومواقف الكلام ، ومواقف القراءة ، ومواقف الكتابة ، وهذه المواقف الأربعة هي أنسب النشاط اللغوي في المجتمع الإنساني ، " فالإنسان إما أن يتحدث ويستمع غيره إليه ، وإما أن يستمع ، وغيره يتحدث ، وإما أن يكتب ، وغيره يقرأ ، وإما أن يقرأ ما كتبه غيره من الناس . ( ٧ ، ١١٩ ) .

والتلاميذ خلال اليوم الدراسي - يمكنهم ممارسة الأنشطة اللغوية من خلال جماعات الإذاعة المدرسية ، والصحافة المدرسية ، وأصدقاء المكتبة ، والتمثيل ، والإلقاء

الشعري ، والخطابة ، والخط العربي ، وغير ذلك من الجماعات التي تساهم أنشطتها المختلفة في تنمية المهارات اللغوية لدى التلاميذ: فعن طريقها يتم ممارسة الحديث، والحوار، والمناقشات والمناظرات ، وتحرير الكلمات ، ودفع التلاميذ لتتبع ما يجد من ألوان الثقافة، وفنون المعرفة، وتأكيد الميل للقراءة الحرة (٣، ٢٩) إلى جانب ما يبذل التلميذ من جهد فردي في جمع أمثلة أدبية لظاهرة نحوية ، أولى تفقد قصة بالمكتبة يستعيرها، ويقرؤها ، أوفى كتابة موضوع لمجلة الفصل متعل بالمنهج، أو غير متعل به، وكأن يشترك مع غيره في مسرحية تمثيلية، أو يسهم في ندوة (١٣، ٢٤٠) ، والمحاضرة - أيضا - من الأنشطة اللغوية التي يتم ممارستها داخل المدرسة، وتساهم في التربية اللغوية للتلاميذ حيث " يشترك التلميذ - كل حسب دوره - بالاستماع أولا ، وبالكلام، وبالسؤال ، والإجابة (١١٧، ٥) .

وممارسة الأنشطة اللغوية داخل المدرسة - كغيرها من الأنشطة المدرسية - ليست ترفاً، أو أمراً هامشياً يمكن إهماله، أو الاستغناء عنه، إنه ضرورة، لابد أن توليها المدرسة رعايتها، واهتمامها ، وذلك بأن يمارس التلميذ اللغة في مجال التدريس، ويمارسونها أيضا - وهو الأفضل - من خلال الأنشطة .

ويعد ممارسة التلميذ للغة من خلال الأنشطة أكثر فائدة، لأن " التلميذ أثناء ممارستهم للأنشطة يمارسون هذا الاتجاه اللغوي ، ونفوسهم راضية ، ومدورهم منشحة، لكنهم في مجال التدريس معرضون لمواقف كثيرة يعانون فيها من الفجر، والملل، والنفور (٨، ٢٩٩) .

بيد أن الملاحظ للأنشطة المدرسية يجدها في معظمها تقليدية ، لا تجديد فيها، كما أنها محدودة، ولا يمارسها سوى عدد قليل من التلاميذ ويؤكد ذلك ما ذكره أحد الأساتذة، وهو يقيم واقع اللغة العربية حيث أشار إلى " أن النشاط المدرسي المصاحب للغة العربية قد أهمل، وتساءل : أين - ويجدية، وإخلاص المحافظين، المدرسية، والإذاعة المدرسية، والخطابة، والإلقاء، والمسرح ، والتمثيل، ومسابقات القراءة، وجماعات الأدب ، والشعر ، وتحسين الخطوط ؟ (١٩، ٢٩) .

ومن خلال دراسة استطلاعية قام بها الباحث خلال شهر نوفمبر ١٩٩١، تمثلت في إعداد استمارة استطلاع رأي (انظر ملحق ١) طبقت من خلال مقابلات شخصية مع مديري ومدراء (١٦) مدرسة من مدارس الحلقة الثانية من التعليم الأساسي بمحافظة شمال سيناء (انظر ملحق ٢) اتضح ما يلي :-

- ضعف الإقبال على المشاركة في جماعات النشاط اللغوي، حيث جاءت النسب المئوية لأعداد التلاميذ المشاركين بالمقارنة بالأعداد الكلية للتلاميذ: (١٨ ٪) ، لدى البنين في الحضر (١٧ ٪) لدى بنين البدو (٢٩ ٪) لدى بنات الحضر (١٣ ٪) لدى

■ البناات عمل مدرسا بمدارس الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في الفتيرة

#### • بنات البدو •

- أن جماعات : الإذاعة المدرسية ، والمحاكاة المدرسية ، والخط العربي ، وأصدقاء المكتبة ، والتشكيل هي أكثر الجماعات الموجودة . سواء بمدارس الحضر ، أو بمدارس البدو بنسبة (٧٥ ٪) وأكثر .
- أن هناك جماعات نشاط لغوي يندر وجودها وهي جماعات الخطابة ، والإلقاء الشعري ، والمحاضرات والتدوات والقراءة الحرة حيث لم تتعد نسبة وجودها في (٢٠ ٪) من جملة عدد المدارس .
- أن جماعتين : الإذاعة المدرسية ، والمحاكاة المدرسية هما الجماعتان الوحيدتان اللتان لهما نشاط بارز ومستمر ، بينما الجماعات الأخرى أنشطتها محدودة ، وعلى فترات متباعدة .
- أن معظم المشرفين على هذه الجماعات من المعلمين التربويين (٧٥ ٪) ، معظمهم من معلمي اللغة العربية (٩٣ ٪) .
- أن الأدوات اللازمة للنشاط اللغوي تتوافر بنسبة (٦٧ ٪) في مدارس الحضر ، ونسبة (٤٥ ٪) في مدارس البدو .

ونتائج هذه الدراسة الاستطلاعية ، إلى جانب معرفه أحد المتخصصين آنفاً ، وما أحس به الباحث خلال عمله بمدارس الحلقة الثانية من التعليم الأساسي ، يؤكد أن النشاط اللغوي بمدارس التعليم الأساسي في حاجة إلى دراسة علمية لتعرف واقع ممارسته ، هذا النشاط ، ومدى توافر الأنشطة اللغوية التي يفضل التلاميذ ممارستها ، بغية تطوير هذا الواقع ، من طريق تشجيع التلاميذ على ممارسة الأنشطة اللغوية مندمجين ، يتوفر لهم ما يخلوونه منها ، وهو ما يسعى إليه البحث الحالي .

#### ثانياً : أهمية البحث :

- يمكن أن يفيد هذا البحث في :
  - ١ - وضع قائمة بالأنشطة اللغوية المناسبة للتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي مرتبة حسب تفضيلاتهم .
  - ٢ - تسهيل مهمة المعلمين المشرفين على جماعات النشاط اللغوي فسيح إدارة جماعاتهم ، وتجديد أنشطتها .
  - ٣ - تبوير القاشمين بتطوير التعليم بالفجوة بين ما يغفله التلاميذ ، وما يظالبون بممارسته من أنشطة لغوية بغية العمل على تخييق هذه الفجوة ، مما يزيد من إقبال التلاميذ على ممارسة الأنشطة .
  - ٤ - فتح الطريق أمام دراسات أخرى في مجال الأنشطة اللغوية ، وفي مراحل تعليمية أخرى ، وفي بيئات أخرى .

### ثالثاً: الدراسات السابقة

١ - دراسة فكرى ريان (الأولى) (١٩٧٤)، وكانت تهدف إلى تعرف أثر الاشتراك فى النشاط المدرسى فى المستوى التحصيلى، حيث أثبتت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية فى التحصيل الدراسى لمادة المواد الاجتماعية بين المشتركين فليس النشاط المدرسى المرتبط بهذه المادة، وغير المشتركين فيه لصالح المشتركين ، كما حددت الدراسة العقبات السائدة فى المدارس، والتي تحول دون تحقيق النتائج المرجوة للنشاط (١٢، ٩٥ : ١٢٠) .

٢ - دراسة محمود الخاق (١٩٧٥)، وكانت تهدف إلى تعرف أهداف وأسس الصحافة المدرسية فى المرحلة الثانوية، ومدى تحقيق الصحافة المدرسية لأهدافها، ومسمى مراعاتها لأسهام. وأثبتت الدراسة أن النشاط المحلى المطبوع يكاد يختلف فليس المدارس، مع القصور فى عمليات التمويل، والإشراف والتنظيم للصحافة المدرسية، فى المدارس الثانوية، وكذلك إهمال دليل الطالب بكل مدرسة (١٨) .

٣ - دراسة فكرى ريان (الثانية) (١٩٧٩)، وكانت تهدف إلى تقويم النشاط المدرسى فى المدرسة المتوسطة بدولة الكويت، حيث تم تحديد الأهداف، والوظائف والمبادئ التربوية لبرامج النشاط، وكذلك تم تحديد أنواع النشاط المدرسى التى تمارس ونسب توزيع تلاميذ العينة عليها، وكيفية تعيين المشرفين على جماعات النشاط المختلفة، والأسباب التى تعوق النشاط، وخلص الباحث فى النهاية إلى وجود قصور شديد فى العناية ببرامج النشاط المدرسى من حيث تخطيطها، وتنفيذها (١٢، ١٢٢: ١٤٨)

٤ - دراسة شاكى فتحى (١٩٨٠)، وكانت تهدف إلى تعرف المشكلات التى تعوق النشاط المدرسى بالمرحلة الإعدادية فى كل من مصر، والولايات المتحدة، وانجلترا، وقسطنطينية. حددت الدراسة بعض المشكلات التى تعوق ممارسة النشاط المدرسى مثل: إهمال الإشراف والتوجيه، والمتابعة، والتخطيط، والتقويم، وعدم إشراك الطلاب فى تخطيط الأنشطة، وكذلك قلة الإمكانيات المادية، مع عدم الوضوح الكافى لفلسفة النشاط المدرسى (٦) .

٥ - دراسة محمد عبد القادر أحمد (١٩٨٣)، وكانت تهدف إلى حصر المواقف الوظيفية، ومجالات النشاط اللغوى الشفوى، والتحريرى السائدة فى البيئة المصرية، والتي يمكن أن تدور حولها موضوعات التعبير، وقد جمع الباحث هذه المواقف، والمجالات تحت أربعة محاور رئيسية هى: مواقف التعبير التحريرى، ومواقف التعبير الشفوى، والمشاكل الاجتماعية، ومواقف وظيفية أخرى، وعقدت الدراسة مقارنة بين المواقف الوظيفية فى البيئة المصرية، والمواقف الوظيفية التى توصل إليها المربى جونىون فى أمريكا (١٥، ٧٩) .

٦ - دراسة خاطر وشحاته (١٩٨٤) والتي تناولت النشاط الثقافية، والتربوية، غير الفنية بالمدارس الثانوية فى الوطن العربى، وانتهت إلى مجموعة من النتائج

من أهمها: أن ممارسة النشاط لا تتم على أساس خطة موضوعة، والنشاط التتبعي تعارض ليست مرتبطة بالمناهج المدرسية، ولا يقوم المدرسون بالمشاركة أو الإشراف عليها (١٦)

- ومن خلال عرض الدراسات السابقة يمكن استخلاص ما يلي :-
- الحاجة إلى وضع برنامج مخطط ومدرّس للأنشطة المدرسية.
- ممارسة الأنشطة المدرسية يمكن أن تساهم في رفع المستوى التحصيلي للتلاميذ في المواد المختلفة.
- تعرف مجالات النشاط المناسبة للتلاميذ في كل مرحلة عمرية يساهم في اختيار الأنشطة التي يقبل التلاميذ على ممارستها داخل المدرسة.
- أهمية تعرف الأنشطة اللغوية المناسبة للتلاميذ، وتعدد ما ينفذونه منها، ومدى ممارستها لهذه الأنشطة.
- خلو الدراسات السابقة - على حد علم الباحث - من دراسة تناولت موضوع البحث الحالي .

#### رابعاً : مشكلة البحث

تحدد مشكلة البحث في السؤال التالي :

ما تفصيلات تلاميذ التعليم الأساسي للأنشطة اللغوية ، وما واقع ممارستها لهم ؟

ويتفرع عن هذا السؤال الأسئلة التالية :

- ١- ما الأنشطة اللغوية التي يجب ممارستها من خلال جماعات النشاط اللغوي بمدارس التعليم الأساسي ؟
- ٢- ما تفصيلات تلاميذ التعليم الأساسي للأنشطة اللغوية ؟
- ٣- ما أثر كل من الجنس ، والبيئة ، ونوع الأنشطة ، على تفصيلات التلاميذ للأنشطة اللغوية ؟
- ٤- ما واقع ممارسة تلاميذ التعليم الأساسي للأنشطة اللغوية ؟
- ٥- ما أثر كل من الجنس ، والبيئة ، ونوع الأنشطة على واقع ممارسة التلاميذ للأنشطة اللغوية ؟
- ٦- ما العلاقة بين تفصيل التلاميذ لنوع من أنواع الأنشطة اللغوية وتفصيلاتهم للأنواع الأخرى ؟
- ٧- ما العلاقة بين واقع ممارسة التلاميذ لنوع من أنواع الأنشطة اللغوية ، وواقع ممارستها للأنواع الأخرى ؟
- ٨- ما العلاقة بين تفصيلات التلاميذ للأنشطة اللغوية ، وواقع ممارستها لهذه الأنشطة ؟ .

#### خامسا : حدود البحث :

يقتصر هذا البحث على :

- ١- الأنشطة المدرسية المتعلقة باللغة العربية دون غيرها من الأنشطة المدرسية .
  - ٢- تلاميذ وتلميذات الصف الثامن من التعليم الأساسي ببعض مدارس محافظة شمال سيناء ببيئتها : الحضرية ، والبدوية .
- ويعتبر الباحث أن العينة موضوع البحث تمثل فقط البيئة التي يتم فيها تطبيق أدوات البحث ، وعليه فليس للنتائج صفة التعميم .

#### سادسا : فروق البحث :

يحاول البحث العالي التأكد من مدى صدق الفروض النظرية التالية :

- ١- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تفضيلات التلاميذ للأنشطة اللغوية ترجع إلى الجنس ، أو البيئة ، أو نوع الأنشطة .
- ٢- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين واقع ممارسة التلاميذ للأنشطة اللغوية ترجع إلى الجنس ، أو البيئة ، أو نوع الأنشطة .
- ٣- لا توجد علاقة بين تفضيل التلاميذ لنوع من أنواع الأنشطة اللغوية ، وتفضيلاتهم لأنواع الأخرى .
- ٤- لا توجد علاقة بين واقع ممارسة التلاميذ لنوع من أنواع الأنشطة اللغوية ، وواقع ممارستهم لأنواع الأخرى .
- ٥- لا توجد علاقة بين تفضيلات التلاميذ للأنشطة اللغوية ، وبين واقع ممارستهم لهذه الأنشطة .

#### سابعا : مصطلحات البحث :

التفضيلات : ما يميل التلاميذ إليه ، ويهتمون به ، ويقبلون على ممارسته .

الأنشطة اللغوية المدرسية : الأنشطة المرتبطة باللغة العربية ، والتي يمارسها المتعلم برغبته من خلال جماعات النشاط اللغوي بالمدرسة ، وهي أنشطة الاستماع ، وأنشطة الكلام ، وأنشطة القراءة ، وأنشطة الكتابة .

واقع الممارسة : ما تم القيام به فعلا من أنشطة لغوية داخل المدرسة ، وخلال اليوم المدرسي ، طوال الأعوام التي قضاها المتعلم في المدرسة .

#### ثامنا : إجراءات البحث :

- ١- تحديد الأنشطة اللغوية المناسبة لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي ، وذلك من خلال :

- أ- الإطلاع على نتائج الدراسات السابقة في مجال الأنشطة المدرسية .
- ب- تتبع الكتابات التربوية التي تناولت هذا الموضوع .
- ج- إجراء بعض المقابلات الشخصية مع بعض موجهي اللغة العربية ، والأنشطة التربوية .
- د- تعرف آراء بعض معلمي ومعلمات اللغة العربية المشرلين على جماعات النشاط اللغوي بعد ارضائهم .
- هـ- تعرف آراء بعض التلاميذ والتلميذات الممارسين للأنشطة اللغوية .

٢- تعرف تفصيلات تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي - مجموعات البحث - للأنشطة اللغوية عن طريق :

- أ- إعداد قائمة بالأنشطة اللغوية المناسبة للتلاميذ تشتق عباراتها من المحاور الأول .
- ب- إعداد استبيان يحدد كل تلميذ من خلاله ، ما يفعله من الأنشطة اللغوية ، ومستوى هذا التفصيل ، وكذلك ما لا يفعله ، والتأكد من مداه ، وثباته .

٣- تعرف واقع ممارسة التلاميذ - مجموعات البحث - للأنشطة اللغوية عن طريق :

- أ- الاستفادة من القائمة السابق إعدادها .
- ب- إعداد استبيان يحدد التلميذ من خلاله الأنشطة اللغوية التي يمارسها ، ويمارسها فعلا داخل المدرسة ، ودرجة الممارسة ، وكذلك التي لم يمارسها . والتأكد من مداه ، وثباته .

- ٤- تطبيق الاستبيانين ، وتصحيحهم .
- ٥- التوصل إلى النتائج الكمية ، ومعالجتها إحصائيا ، وتفسيرها .

#### ثامها : المعالجة الإحصائية

- للتحقق من مدى صحة فروض البحث استخدم الباحث :
- معادلة "ت" لتحديد دلالة الفروق بين المتوسطات ( ٩ ، ٤٦٧ ) ،
  - معامل الارتباط لقياس الاقتران قياسا علميا إحصائيا دقيقا ( ٩ ، ٢٢٢ ) .

#### ماتل : أدوات البحث

١- قائمة الأنشطة اللغوية :

من خلال الإطلاع على نتائج الدراسات ، والبحوث السابق عرضها ، وتتبع بعض الكتابات التربوية في مجال : طرق التدريس ، والأنشطة المدرسية ( ١١ ، ١١٨ : ١٢٠ ) ، ( ١٧ ، ٢٥١ : ٢٥٥ ) ، ( ٩ ، ٢٩٨ : ٤١٨ ) ، ( ١٠ ، ٩٥ : ١١٤ ) ، ( ١٢ ، ٨٠ : ٧٥ ) ، ( ٤ ، ٢٠٥ : ٢٤٥ ) .

ومن خلال المقابلات الشخصية التي أجراها الباحث مع بعض الموجهين ،

والمعلمين ، والتلاميذ - وذلك خلال شهر ديسمبر ١٩٩١ - أمكن تحديد الأنشطة اللغوية المناسبة لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى ، وبلغ عدد الأنشطة ( ٧٨ نشاطا لغويا ) ، وبعد عرضها على مجموعة من المحكمين ( انظر ملحق "٣" ) تم استبعاد (١٨) نشاطا ، لعدم مناسبتها ، أو لتكرارها ، أو لأنها لا ترتبط بالمهارات اللغوية الأربعة ، وتم تصنيف باقى الأنشطة إلى أنشطة استماع ، وأنشطة كلام ، وأنشطة قراءة ، وأنشطة كتابسة بواقع (١٥) نشاطا لكل مهارة .

ومعنى ما سبق أن قائمة الأنشطة اللغوية المناسبة لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى حوت (٦٠) نشاطا لغويا ( انظر ملحق "٤" ) .

## ٢- استبيانناك : لتعرف تفصيلات ، وواقع ممارسة التلاميذ للأنشطة اللغوية

استفاد الباحث من قائمة الأنشطة اللغوية التى توصل إليها ، مع إعادة توزيع عباراتها عشوائيا ، واستخدامها في إعداد الاستبيانين .

مدق الاستبيانين : تم التحقق من مدق الاستبيانين باستخدام :

أ- مدق المفهوم : بالتحليل المنطقي لعبارات ومحاورة الاستبيانين (١٤ ، ١٨٩)

حيث تم التأكد من الانسجام بين العبارات ، ومحاورها ، وبينهما ، وبين ما يعنى البحث إليه .

ب- المدق الظاهرى : بالتحليل المبدئى للاستبيانين بواسطة عدد من المحكمين لتحديد ما إذا كانت عباراته ومحاورة تتعلق بالجانب العقلى ( ١ ، ٨٤ ) حيث عرفت القائمة المستخدمة فى الاستبيانين على عدد من المحكمين الثقات ، ثم أجريت بها بعض التعديلات ، وأعيد عرضها عليهم ، فأكدوا صلاحتها ، وملائمتها للاستخدام ، وبذلك تحقق للاستبيانين مدق المحكمين .

ثبات الاستبيانين : واستخدم لذلك أسلوب إعادة الاختبار ، وهو من أهم أساليب حساب الثبات ( ٢ ، ٥٠ ) ، وبعد إجرائه جاءت معاملات الثبات لاستبيان التفصيلات كالتالى : ٩٥٦ ر عند البنات ، ٨٨٦ ر عند البنين ، ومعاملات المعاملات لاستبيان واقع الممارسة : ٦٧١ ر عند البنات ، ٦٦٩ ر عند البنين . وكلها دالة عند ٠.٠٥ .

وبذلك يعد كل من الاستبيانين صادقا وثابتا ، وقابلا للتطبيق والاستخدام .

وصف الاستبيانين فى صورتهم النهائية ( انظر الملحقين ٥ ، ٦ )

جاء ترتيب العبارات التى تدل على الأنشطة اللغوية كما يلى :

العبارات التى تعبر عن أنشطة مهارة الاستماع أرقامها : ١ ، ٨ ، ١٢ ، ١٣ ، ١٩ ، ٢١ ، ٢٨ ، ٢٩ ، ٣٦ ، ٣٨ ، ٣٩ ، ٤٦ ، ٥١ ، ٥٧ ، ٥٨ .

العبارات التى تعبر عن أنشطة مهارة الكلام أرقامها : ٢ ، ٧ ، ٩ ، ١٤ ، ١٨ ، ٢٢ ، ٢٧ ، ٣٠ ، ٣٧ ، ٤٠ ، ٤٥ ، ٥٠ ، ٥٢ ، ٥٦ ، ٥٩ .

العبارات التي تعبر عن أنشطة مهارة القراءة أرقامها: ٣ ، ٦ ، ١٠ ، ١٥ ، ١٧ ، ٢٣ ، ٢٦ ، ٣١ ، ٣٢ ، ٣٤ ، ٤١ ، ٤٤ ، ٤٩ ، ٥٥ ، ٦٠ .

العبارات التي تعبر عن أنشطة مهارة الكتابة أرقامها: ٤ ، ٥ ، ١١ ، ١٦ ، ٢٠ ، ٢٤ ، ٢٥ ، ٣٢ ، ٣٥ ، ٤٢ ، ٤٣ ، ٤٧ ، ٤٨ ، ٥٣ ، ٥٤ .

ولكل استبيان غلاف موضح عليه التعليمات ، وكيفية الإجابة .

#### تعليمات تطبيق الاستبيانين :

- يتم تطبيق الاستبيانين في جو من الألفة والطمأنينة
- ليس للإجابة زمن محدد .
- تكون الإجابة في بطاقتين أعدتا خصيصا لذلك ( انظر الملحقين ٧ ، ٨ ) .

بالنسبة لاستبيان التفصيلات : يضع التلميذ علامة ( ✓ ) أمام رقم النشاط اللغوي الذي يفضل ، وفي الدائرة الموجودة تحت الخانة التي تحدد درجة التفصيل ( كبيرة - متوسطة - قليلة ) ، وعلامة ( x ) أمام رقم النشاط اللغوي الذي لا يفضل ، وفي الدائرة الموجودة تحت خانة ( لا أفضل ) .

بالنسبة لاستبيان واقع الممارسة : يضع التلميذ علامة ( ✓ ) أمام رقم النشاط اللغوي الذي مارسه داخل المدرسة ، داخل الدائرة الموجودة تحت الخانة التي تحدد درجة الممارسة ( كثيرا - أحيانا - نادرا ) ، وعلامة ( x ) أمام رقم النشاط اللغوي الذي لم يمارسه داخل المدرسة ، وذلك تحت خانة ( لم أمارس ) .

#### طريقة التصحيح :

تم التصحيح باستخدام مفاتيح مثقبة حيث أعد لكل محور مفتاح مثقب ليتم التصحيح بسرعة ، ودقة ، وتم حساب الدرجات كما يلي :

ثلاث درجات	:	للتفصيل بدرجة (كبيرة) ، وكذلك للممارسة .	( كثيرا )
درجتان	:	" " (متوسطة) ، " " (أحيانا)	
درجة واحدة	:	" " (قليلة) ، " " (نادرا)	
مفـــــر	:	لعدم التفصيل ، " لعدم الممارسة .	

وتم إعداد جداول خاصة لرصد الدرجات لكل مجموعة من مجموعات البحث الأربع ( بنون حضر ، بنون بدو ، بنات حضر ، بنات بدو ) حيث وقع أمام كل تلميذ درجات تفضيلاته ، وواقع ممارسته لكل نوع من أنواع الأنشطة اللغوية وأصبحت الدرجات بذلك جاهزة لمعالجتها إحصائيا .

#### هادي عشر : اختيار مجموعات البحث

تم اختيار مجموعات التلاميذ الذين سيطبق عليهم الاستبيانان من بعض مدارس الحلقة الثانية من التعليم الاساس بمحافظة شمال سيناء ، وهي

في اختيارها أن تكون ممثلة للبيئتين : الحضرية ، والبدوية ( انظر ملحق ٩ ) وبالنسبة لاختيار التلاميذ والتلميذات فإنه تم بطريقة عشوائية ، ومن بين تلاميذ الصف الثامن ( نهاية الحلقة الثانية من التعليم الاساسي ) ومع مراعاة ضبط عدد من المتغيرات ومنها : الحالة النفسية للتلاميذ ، والبيئة ، والجنس ، والعمر الزمني ( تم اختيار التلاميذ الذين لقوا ست سنوات بالمدرسة الابتدائية ) .

وبعد استبعاد الإجابات غير المكتملة أصبح العدد الإجمالي لمجموعات البحث ثلاثمائة تلميذ وتلميذة ، موزعة كما يلي :

جدول (١) عدد تلاميذ مجموعات البحث بعد ضبط المتغيرات

رقم	نوع المجموعة	عدد التلاميذ	المستبعدون	المتبقي
١-	بنون حضر	٩٨	٢٣	٧٥
٢-	بنون بدو	٨٢	٧	٧٥
٣-	بنات حضر	٩٣	١٨	٧٥
٤-	بنات بدو	٧٧	٢	٧٥
	الإجمالي	٣٥٠	٥٠	٣٠٠

ويتضح من الجدول السابق : أن عدد تلاميذ وتلميذات مجموعات البحث بعد ضبط المتغيرات ، واستبعاد الإجابات غير المكتملة بلغ ثلاثمائة تلميذ وتلميذة ، نعلم من البنين ، والنصف الآخر من البنات ، وأيضا نعلم من الحضر ، ونعلم الآخر من البدو أي أن العدد (٧٥) لكل مجموعة .

وتم تطبيق الاستبيانين خلال النصف الأول من شهر مارس ١٩٩٢ ، وبعد ذلك تم التصحيح ، ورصد الدرجات ، ومعالجتها إحصائيا .

### ثاني عشر : نتائج البحث ، وتفسيرها

فيما يلي عرض لما أسفر عنه تطبيق الاستبيانين من نتائج ، وتفسير هذه النتائج ، وذلك في محاولة للتحقق من مدى صحة فروض البحث .

#### ( الفرض الأول )

ينص الفرض على أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تفضيلات التلاميذ للأنشطة اللغوية ترجع إلى الجنس ، أو البيئة ، أو نوع الأنشطة " .

وللتحقق من مدى صحة هذا الفرض يمكن عرض ما يلي :

أ- بالنسبة للجنس :

جدول (٢) دلالة الفروق بين متوسطات درجات البنين ودرجات البنات في استبيان تفضيلات التلاميذ للأنشطة اللغوية

مستوى الدلالة	قيمة	درجة الحرية	بنات ن = ١٥٠		بنون ن = ١٥٠	
			ع ٢	م ٢	ع ١	م ١
غير دالة	١٤٢-١	١٤٨	٢٨,٩٩	٢٣,٥٦	٢٢,٨٦	٢٢,١٧

يتضح من الجدول السابق صحة الجزء الأول من الفرض الأول للبحث حيث إنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين تفضيلات البنين ، وتفضيلات البنات للأنشطة اللغوية أي أنه ليس للجنس أثر في تفضيلات الأنشطة اللغوية . ولمزيد من التفصيل يمكن عرض الجدول التالي .

جدول ( ٣ )

ويتضح من الجدول ( ٣ ) ما يلي :-

- ١- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تفضيلات البنين ، وتفضيلات البنات ( في البيئة البدوية ) للأنشطة اللغوية بأنواعها الأربعة .
- ٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٥% بين إجمالي تفضيلات البنين ، وإجمالي تفضيلات البنات ( في البيئة الحضرية ) للأنشطة اللغوية لصالح البنين ، حيث كانت الفروق دالة بينهما في تفضيل أنشطة الكلام لصالح البنين بينما كانت الفروق غير دالة في تفضيل كل منهما لبقية أنواع الأنشطة اللغوية ، وبالتالي جاءت الفروق في مجملها دالة لصالح بنين الحضر .

ومعنى ما سبق أن النتائج تؤكد صحة الفرض الأول بالنسبة لمتغير الجنس فيما عدا بالنسبة لتفضيل بنين الحضر لأنشطة الكلام بشكل أكبر من بنات الحضر ، ويبدو أن ذلك مرده إلى ما تحتاجه أنشطة الكلام من مواجهة للآخرين ، ومقدرة على تحمل الأخطاء التي قد تحدث في النطق أو الضبط ، وما يتبعها من مخيصة أو تعنيف وهي أمور قد يتحملها البنون بدرجة أكبر من البنات . ويضاف إلى ما سبق أن كثيرا من أنشطة الكلام تمارس من خلال الندوات ، أو الحفلات والتسي تقام أحيانا في غير أوقات الدراسة ، مما يجعل البنات لا يغلن الاشتراك فيها مقارنة بالبنين . أما لدى بنين وبنات البدو فلم تظهر هذه الفروق في تفضيل كل منهما لأنشطة الكلام ، وربما يرجع ذلك إلى وجودهما في مدارس مشتركة

جدول (٢)  
دلالة الطرق بين متوسطات درجات البنين، ودرجات البنات (عطر ويدوي) لـ  
استبيان تطييلاتهم لكل نسوع من أنواع الأنشطة المفورية

مسئل	نسوع	المط				البي			
		بنين				بنات			
	الأنشطة	١	٢	٣	٤	١	٢	٣	٤
١	أنشطة الاستماع	٢١٦١	٢٢٨	٢٢٧٧	٢٢٠	٢٢٤٨	٢٢٩٢	١٤	١٢
٢	أنشطة الإعلام	٢٤٢٥	٧٨٤	٢٧٩٢	٢٠٢	٢٤٦٠	٢٤٤٠	٨٤٠	٨٠٨
٣	أنشطة القراءة	٢٦٥٥	٧٥٦	٢٨١٢	٩٠٩	٢٩٥٢	٢٩٥٢	٧٠٢	٧٤٢
٤	أنشطة الكتابة	٢١٧٩	٨٢٢	٢٤٤٥	٩٠٢	٢٦٧١	٢٦٧١	٩٠٢	٩٦
٥	الأنشطة	١٠٤١٩	٢٥٢٩	١١٣١٦	٢٧٢٢	٢١٢٨	١١٧٧٣	٢٥٤٦	٢٢٢

مما جعل كل منهما يفضل هذه الأنشطة وغيرها من الأنشطة بمستوى متقارب .

ب - بالنسبة للبيئة :

جدول (٤) دلالة الفروق بين متوسطات درجات تلاميذ الحضر ،  
ودرجات تلاميذ البدو في استبيان تفضيلات الأنشطة اللغوية

تلاميذ الحضر ن = ١٥٠	١٤	تلاميذ البدو ن = ١٥٠		درجة الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
		٢٤	٢٤			
٢١٧٢٧	٢٨٠٠٦	٢٣٦٦٩	٢٣١١٥	١٤٨	٢٣٢٢ -	دالة عند ٠.٠١

يتضح من الجدول السابق عدم صحة الجزء الثاني من الفرض الأول حيث إنه توجد فروق دالة إحصائية بين تفضيلات تلاميذ الحضر، وتفضيلات تلاميذ البدو للأنشطة اللغوية لصالح تلاميذ الحضر، أى أن للبيئة أثراً في تفضيلات الأنشطة اللغوية، ولמיד من التفضيل يمكن عرض الجدول رقم (٥) ويتضح منه مايلسى :-

- أنه توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١ بين إجمالى تفضيلات بنين الحضر وإجمالى تفضيلات بنين البدو لصالح بنين الحضر، حيث كانت الفروق بينهما دالة في تفضيل أنشطة الكلام، والقراءة، والكتابة، لصالح بنين الحضر، بينما كانت الفروق غير دالة بالنسبة لتفضيل كل منهما لأنشطة الاستماع .

- أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تفضيلات بنات الحضر، وتفضيلات بنات البدو لكل نوع من أنواع الأنشطة اللغوية .

وتؤكد النتائج السابقة أن للبيئة أثراً في تفضيلات البنين للأنشطة اللغوية (فيما عدا تفضيلهم لأنشطة الاستماع)، بينما لا تؤثر البيئة في تفضيلات البنات للأنشطة اللغوية .

ولعل بنين البدو - ومدارسهم مشتركة - لا يفضلون ممارسة الأنشطة اللغوية التى تتطلب وجودهم أمام بأوامر البنات سواء من خلال إلقاء الكلمات، أو الجلوس بمكتبة المدرسة، أو المشاركة فى ندوة، أو حفلة، أو تخطيط وإعداد مجلة حائط، متأثرين بتقاليد وعادات البيئة البدوية من ناحية، ومفضلين الأنشطة التى يقتصر ممارستها على البنين من ناحية أخرى . ولذلك لم تكن الفروق بينهم، وبين بنين الحضر دالة فى تفضيل كل منهما لأنشطة الاستماع، والتى يمكن ممارستها دون خوف، أو وجل، ودون الحاجة للاختلاط مع البنات . كما أن الاستماع يعد أساسياً لدى بنين البدو لاكتساب المعلومات، ومعرفة الأحداث والإطلاع على الجديد لندرة المكتبات، وللنقص المطبوعات، وعدم توافر وسائل الاتصال والتثقيف مقارنة بالبيئة الحضرية .

أما بالنسبة للبنات، وخاصة فى البيئة البدوية - فإنهن يجدن فى الأنشطة اللغوية بأنواعها المختلفة فرحة للترويح، والتثقيف، والمتعة، ومولها عن أنشطة

**جدول (٥)**  
**دلالة الطرق بين متوسطات درجات تلاميذ المعطرودرجات تلاميذ البدر في استبيان تطلعات التلاميذ**  
**لكل نوع من أنواع الأنشطة**

م	نوع الأنشطة	بن				ون				مستوى الدلالة
		م	١٤	٢٢	٢٤	م	١٤	٢٢	٢٤	
١	أنشطة الاستماع	٢١٦١	٦٢٨	٢٢٦١	٢٨٧	١٠	٢٢٦١	٢٨٧	٢٢٦١	غير دالة
٢	أنشطة الكلا م	٢٤٧٥	٧٨٤	٢٩٠٥	٢٤٦	٢٢٦١	٢٩٠٥	٢٤٦	٢٢٦١	غير دالة
٣	أنشطة القراءة	٢٦٠٥	٧٥٦	٢٩٩٩	٢٢٠	٢٢٦١	٢٩٩٩	٢٢٠	٢٢٦١	غير دالة
٤	أنشطة الكتابة	٢١٧٩	٨٢٢	٢٧٥٧	٢٨٥	٢٢٦١	٢٧٥٧	٢٨٥	٢٢٦١	غير دالة
	إجمالي الأنشطة	١٠٤١٩	٢٥٤٩	١١٨٩٦	٢١٢٢٨	٢٢٦١	٢١٢٢٨	٢٢٦١	٢٢٦١	غير دالة

أخرى مدرسية يعصب عليهن ممارستها لظروف أسرية، أو بيئية، أو مدرسية : كالأنشطة الرياضية، أو الفنية، أو الاجتماعية .

ج - بالنسبة لنوع الأنشطة :

ويتضح من جدول (٦) مايلي :-

- توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين تفضيلات التلاميذ، والتلميذات في كل من الحضر، والبدو لأنشطة الاستماع، وتفضيلاتهم لأنشطة الكلام، والقراءة، والكتابة لصالح أنشطة الاستماع .

- توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين تفضيلات التلاميذ، والتلميذات في كل من الحضر والبدو لأنشطة القراءة، وتفضيلاتهم لأنشطة الكتابة لصالح أنشطة القراءة .

- لا توجد فروق دالة إحصائية بين تفضيلات التلاميذ، والتلميذات في كل من الحضر والبدو لأنشطة الكلام، وتفضيلاتهم لأنشطة القراءة، وإن كانت الفروق لصالح أنشطة الكلام .

- توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين تفضيلات تلاميذ الحضر ( بنين وبنات ) لأنشطة الكلام، وتفضيلاتهم لأنشطة القراءة لصالح أنشطة الكلام، وبينهم الفروق غير دالة بالنسبة لتفضيلات تلاميذ البدو لهذين النوعين من الأنشطة اللغوية، رغم أنها لصالح أنشطة الكلام أيضا .

وبملاحظة عامة يمكن القول بأن أنشطة الاستماع تأتي في مقدمة الأنشطة التي يفضل التلاميذ ممارستها، يليها أنشطة الكلام، والقراءة، ثم في النهاية أنشطة الكتابة، وذلك حسب الترتيب الزمني للمهارات اللغوية .

معنى ماسبق أن لنوع الأنشطة أشرا في تفضيلات التلاميذ للأنشطة اللغوية في معظم الحالات، وهذا يعني عدم صحة الجزء الثالث من الفرض الأول ( متغير نوع الأنشطة ) .

ومجمل القول إنه ثبت من النتائج السابقة صحة الفرض الأول بالنسبة لمتغير الجنس، وعدم صحته بالنسبة لمتغيري البيئة، ونوع الأنشطة .

### ( الفرض الثاني )

ينص الفرض على أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين واقع ممارسة التلاميذ للأنشطة اللغوية ترجع إلى الجنس، أو البيئة أو نوع الأنشطة .

وللتحقق من مدى صحة هذا الفرض يمكن عرض مايلي :-

أ - بالنسبة للجنس :



جدول (٧)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات البنين ، ودرجات البنات لمعنى  
استبيان واقع ممارسة الأنشطة اللغوية

مستوى الدلالة	قيمة ت	درجة الحرية (د. ح)	بنات ن = ١٥٠		بنون ن = ١٥٠	
			٢٤	٢٣	١٤	١٢
دالة عند ٥٠ ر	٢٥٩٠	١٤٨	٤٠١٦	١٦٠	٤٤٨٣	١٤٢٠١

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى ٥٠ ر بين واقع ممارسة البنين، وواقع ممارسة البنات للأنشطة اللغوية لصالح البنين، ولغريد من التفصيل يمكن عرض الجدول رقم (٨) ويتضح منه مايلسى :-

- لا توجد فروق دالة إحصائية بين واقع ممارسة البنين، وواقع ممارسة البنات في البيئة الحضرية لمجمل الأنشطة اللغوية، حيث لم تكن الفروق دالة إلا بالنسبة لممارستها لأنشطة الاستماع، وذلك لصالح بنين الحضر .

- توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى ٥٠ ر بين واقع ممارسة البنين، وواقع ممارسة البنات في البيئة البدوية لمجمل الأنشطة اللغوية، لصالح بنين البدو، حيث كانت الفروق دالة في ممارسة أنشطة الاستقبال (الاستماع، القراءة) وغير دالة في ممارسة أنشطة الإرسال (الكلام، الكتابة) .

معنى ما سبق أنه لا أثر للجنس في ممارسة التلاميذ لكل من أنشطة الكلام، وأنشطة الكتابة، وهما أنشطة الإرسال، اللذان يحتاجان إلى مقدرة، وإعداد، وجهد أكبر من أنشطة الاستقبال بينما يؤثر الجنس في ممارسة أنشطة الاستماع، حيث يفضل البنون على ممارستها بدرجة أكبر من البنات، وقد يرجع ذلك إلى أنهم يمدون في أنشطة الاستماع فرصهم للمعرفة، وتتبع الأحداث، دون جهد كبير، وحتى يستغلوا أوليات فراغهم داخل المدرسة في ممارسة الأنشطة الرياضية، وغيرها أما أنشطة القراءة، فيؤثر الجنس في ممارستها بالبيئة البدوية، بينما لا أثر للجنس في ممارستها بمدارس البيئة الحضرية ومجمل القول إن النتائج السابقة تؤكد في مجملها عدم صحة الجزء الأول من الفرض الثاني للبحث الحالي .

ب - بالنسبة للبيئة :

جدول (٩) دلالة الفروق بين متوسطات درجات تلاميذ الحضر، ودرجات  
تلاميذ البدو في استبيان واقع ممارسة الأنشطة اللغوية

مستوى الدلالة	قيمة (ت)	درجة الحرية (د. ح)	تلاميذ البدو ن = ١٥٠		تلاميذ الحضر ن = ١٥٠	
			٢٤	٢٣	١٤	١٢
دالة عند ٥٠ ر	٢٤٦٠	١٤٨	٤٢٩٩	١٦٠٩١	٤٨٧٣	١٤٢٤٤

**جدول (أ)**  
**دلالة الطرق بين متوسطات درجات البنين ، ودرجات البنات في استبيان والـ**  
**ممارسة كل نوع من أنواع الأنشطة المفورية**

م	نوع الأنشطة	في الصف			في البر		
		بنين	بنات	مستوى الدلالة	بنين	بنات	مستوى الدلالة
١	أنشطة الاستماع	٢٤٦٧	١٠٧٥	٢٨٣٥	٨١٣	٢٨٢٧-	٢٥٢- دالة عند ٥٠
٢	أنشطة الكلام	١٤٤٨	١٠٢٤	١٥٢١	٧٨٨	١٠٦٠-	١٢٢- غير دالة
٣	أنشطة القراءة	١٥٧٣	٩٤٣	١٧٦٠	٨١٣	١٢٠٠-	٢٠٧- دالة عند ٥٠
٤	أنشطة الكتابة	١٢٨٧	٩٦٢	١٢٣٥	٨٨٣	١٢٢-	١٧٤- غير دالة
	إجمالي الأنشطة	٦٨٩٥	٢٥٠٥	٧٤٩٩	٢٨١٣	١٠٦-	٢٢٤- دالة عند ٥٠

ويتضح من جدول ٩، أنه توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى ٥٠ر بين واقع ممارسة تلاميذ الحضر، وواقع ممارسة تلاميذ البدو للأنشطة اللغوية لصالح تلاميذ الحضر، وهذا يعني أن للبيئة أثراً في واقع ممارسة الأنشطة اللغوية، ويزيد من التفصيل توضيحها جدول رقم (١٠) ويتضح منه مايلى :-

- عدم وجود فروق دالة إحصائية بين واقع ممارسة بنين الحضر، وواقع ممارسة بنين البدو لكل نوع من أنواع الأنشطة اللغوية.

- وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٥٠ر بين واقع ممارسة بنات الحضر، وواقع ممارسة بنات البدو. لمجمل الأنشطة اللغوية وذلك لصالح بنات الحضر، حيث كانت الفروق دالة عند ٥٠ر، ١٠ر، ١٠ر لصالح بنات الحضر في واقع ممارستهن لأنشطة الكلام، والقراءة، والكتابة على الترتيب بينما كانت الفروق غير دالة بالنسبة لواقع ممارسة أنشطة الاستماع .

ومعنى ما سبق أن للبيئة أثراً في ممارسة البنات للأنشطة اللغوية بينما ليس للبيئة أثر في ممارسة البنين للأنشطة اللغوية، وقد يرجع ذلك إلى بعض القيود التي تضعها العادات والتقاليد على بنات البدو، فتمنعهن من المشاركة في الأنشطة المدرسية عامة، ومنها الأنشطة اللغوية رغم أن كثيراً من هذه الأنشطة يمكن ممارستها دونما اختلاط بالبنين، ويبدو أن مجرد وجودهن في مدارس مشتركة أدى إلى عزولهن عن ممارسة الأنشطة اللغوية، رغم أنهن يغلن ممارستها كبنات الحضر، دون فسروق دالة كما أوضحت النتائج آنفا .

#### ج - بالنسبة لنوع الأنشطة :

يوضحها جدول رقم (١١) ويتضح منه مايلى :-

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ١٠ر بين واقع ممارسة التلاميذ، والتلميذات في كل من الحضر، والبدو لأنشطة الاستماع، وواقع ممارستهم لأنشطة كل من الكلام، والقراءة، والكتابة وذلك لصالح أنشطة الاستماع .

- عدم وجود فروق دالة إحصائية بين واقع ممارسة التلاميذ، والتلميذات، في كل من الحضر والبدو لأنشطة الكلام، وواقع ممارستهم لأنشطة الكتابة وهما أنشطة الإرسال اللغوي . وكذلك بين واقع ممارستهم لأنشطة الكلام، وواقع ممارستهم لأنشطة القراءة .

- وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ١٠ر بين واقع ممارسة بنين وبنات البدو، وبنات الحضر لأنشطة القراءة، وواقع ممارستهم لأنشطة الكتابة لصالح أنشطة القراءة .

بينما لا توجد فروق بين واقع ممارسة النوعين لدى بنين الحضر . ومعنى ما سبق أن أنشطة الاستماع هي أكثر الأنشطة التي يمارسها التلاميذ، يليها أنشطة الكلام، والقراءة، وفي النهاية تأتي أنشطة الكتابة، فهي أقل الأنشطة اللغوية ممارسة .

جدول رقم (١٠)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات تلاميذ الحضر ودرجات تلاميذ البدو في استبيان والـ  
ممارسة كل نشاط من الأنشطة المفوية

م	نوع الأنشطة	البيـنات				البيـنات			
		مستوى الدلالة	قيمة ت	مستوى الدلالة	قيمة ت	مستوى الدلالة	قيمة ت	مستوى الدلالة	قيمة ت
١	أنشطة الاستماع	١٢	١٤	٢٢	٢٤	١٢	١٤	٢٢	٢٤
٢	أنشطة الكلام	١٢	١٤	٢٢	٢٤	١٢	١٤	٢٢	٢٤
٣	أنشطة القراءة	١٢	١٤	٢٢	٢٤	١٢	١٤	٢٢	٢٤
٤	أنشطة الكتابة	١٢	١٤	٢٢	٢٤	١٢	١٤	٢٢	٢٤
إجمالي النشاط		١٢	١٤	٢٢	٢٤	١٢	١٤	٢٢	٢٤



والنتائج - فى معظمها - تؤكد عدم صحة الفرض الثانى بالنسبة لمتغير نسوع الأنشطة .

ومجمل القول إنه ثبت من النتائج السابقة عدم صحة الفرض الثانى للبحث الحالى حيث وجدت فروق دالة إحصائية بين واقع ممارسة التلاميذ للأنشطة اللغوية ترجع إلى الجنس، أو البيئة، أو نوع الأنشطة، وذلك فى معظم الأحوال .

### ( الفرض الثالث )

ينص الفرض على أنه "لا توجد علاقة بين تفضيل التلاميذ لنوع من أنواع الأنشطة اللغوية، وتفضيلاتهم للأنواع الأخرى .

وللتحقق من مدى صحة هذا الفرض يمكن عرض مايلس :-

جدول (١٢) معاملات الارتباط بين الدرجات التى حصل

عليها التلاميذ لكل نوعين من أنواع الأنشطة اللغوية

فى استبيان تفضيلات الأنشطة اللغوية

نوع الأنشطة نوع المجموعة	الاستماع والكلام	الاستماع والقراءة	الاستماع والكتابة	الكلام والقراءة	الكلام والكتابة	القراءة والكتابة	الدلالة الإحصائية
بنون الحضر	٥٨٦	٥٨٠	٤٦٣	٦٧٦	٥٨٣	٧٨٣	كلها دالة عند ٠.١ القيمة الحدية عند ٠.١ (٣.٠٢)
بنون البدو	٤٦٥	٥٥٠	٦٥٦	٦٤٢	٥٩٥	٦٣٧	
بنات الحضر	٥٠٧	٦٧١	٥٤٦	٧٣٢	٦٩٥	٨٠١	
بنات البدو	٥٠٨	٥٨٢	٥٢٢	٦٦٤	٦٦٥	٧٠٠	

ويتضح من الجدول السابق أن هناك ارتباطاً موجباً، ودالاً عند مستوى ٠.١ بين تفضيل التلاميذ لكل نوعين من أنواع الأنشطة اللغوية، وذلك لدى مجموعات البحث الأربع .

ومعنى ماسبق أن تفضيل التلاميذ لنوع من أنواع الأنشطة اللغوية يرتبط بتفضيلاتهم للأنواع الأخرى بحيث تجاوزت معاملات الارتباط بين كل نوعين القيمة الحدية المطلوبة عند مستوى ٠.١ من الثقة، وهذا يدل على وجود علاقة بين تفضيل كل نوعين من أنواع الأنشطة اللغوية، وهى علاقة طردية، أى أنه كلما ارتفعت درجات التلاميذ فى تفضيل نوع من أنواع الأنشطة اللغوية، ارتفعت درجاتهم فى تفضيل الأنواع الأخرى، وهذا يدل على الارتباط بين أنواع الأنشطة اللغوية، ويؤكد عدم صحة الفرض الثالث للبحث الحالى .

(الطرف الرابع - ج )

ينص الفرض على أنه " لا توجد علاقة بين واقع ممارسة التلاميذ لنوع من أنواع الأنشطة اللغوية ، وواقع ممارستهم للأنواع الأخرى .

وللتحقق من مدى صحة هذا الفرض يمكن عرض مايلسى :-

جدول (١٢)

معاملات الارتباط بين الدرجات التي حصل عليها التلاميذ في كل نوعين من أنواع الأنشطة اللغوية في استبيان واقع ممارسة الأنشطة اللغوية

نوع المجموعة	الاستماع والكلام	الاستماع والقراءة	الاستماع والكتابة	الكلام والقراءة	الكلام والكتابة	القراءة والكتابة	الدلالة الاحصائية
١ بنون حضر	٦٢٨ر	٩٦٢ر	٦٢١ر	٨٢١ر	٨٠٩ر	٨٦٢ر	كلها دالة
٢ بنون بدو	٦٠٩ر	٩٧٣ر	٥٨٩ر	٨٠٩ر	٨٦١ر	٣٨٣ر	منه
٣ بنات حضر	٤٧٨ر	٤٠٩ر	٤٢٩ر	٦٣٤ر	٧٩٢ر	٦٧٩ر	٠١
٤ بنات بدو	٥٣٩ر	٦٠٩ر	٤٢٩ر	٨٠٨ر	٨٠٥ر	٨٥٤ر	القيمة الحدية عند ٠١ ٣٠٢

ويتضح من الجدول السابق أن هناك ارتباطا موجبا ودالا عند مستوى ٠١ بين واقع ممارسة التلاميذ لكل نوعين من أنواع الأنشطة اللغوية .

ومعنى سابق أن واقع ممارسة التلاميذ لأي نوع من أنواع الأنشطة اللغوية يرتبط بواقع ممارستهم للأنواع الأخرى ، حيث تجاوزت معاملات الارتباط القيمة الحدية المطلوبة عند مستوى ٠١ من الثقة ، وهذا يدل على وجود علاقة بين واقع ممارسة التلاميذ لكل نوعين من أنواع الأنشطة اللغوية ، وهي علاقة طردية ، أي أنه كلما ارتفعت درجات التلاميذ في ممارستهم العملية لأي نوع من أنواع الأنشطة اللغوية ارتفعت درجاتهم في ممارستهم لكل نوع من الأنواع الأخرى ، وهذا يؤكد الارتباط بين أنواع الأنشطة اللغوية ، ويؤكد أيضا عدم صحة الفرض الرابع للبحث الحالي .

( الطرف الخامس )

وينص الفرض على أنه " لا توجد علاقة بين تفضيلات التلاميذ للأنشطة اللغوية ، وواقع ممارستهم لهذه الأنشطة .

وللتحقق من مدى صحة هذا الفرض يمكن عرض مايلسى :-

معاملات الارتباط بين الدرجات التي حصل عليها التلاميذ في استبيسان  
التفصيلات ، وبين درجاتهم في استبيان واقع الممارسة

القيمة الحدية عند ٧٢ لمستوى ٠.٥	٢٢٣
٠.١	٢٠٢
١٤٨	١٥٩
٠.١	٢٠٨

- أن هناك ارتباطا سلبيا، وفير دال بين تفضيلات التلاميذ للأنشطة اللغوية وواقع ممارستهم لها وذلك لدى : البنات (حضر وبدو) ، والبنين (حضر وبدو) وتلاميذ الحضر (بنين وبنات) ، وتلاميذ البدو (بنين وبنات) ، وهذا يعنى أن العلاقة بين التفضيلات ، وواقع الممارسة علاقة عكسية بمعنى أنه كلما ارتفعت درجات التلاميذ في استبيان التفضيلات ، كلما انخفضت درجاتهم في استبيان واقع الممارسة ، والعكس صحيح ، وهى علاقة غير دالة فيما عدا لسدى بنات الحضر حيث تأتى العلاقة العكسية دالة عند 0.05 ويستثنى مما سبق بنون البدو ، فالعلاقة بين تفضيلاتهم للأنشطة اللغوية ، وواقع ممارستهم لها علاقة موجبة ، وإن كانت غير دالة أيضا ولمعرفة العلاقة بين تفضيلات التلاميذ وواقع ممارستهم لكل نوع من أنواع الأنشطة اللغوية يمكن عرض الجدول التالى :-

جدول (١٥)

معاملات الارتباط بين الدرجات التي حمل عليها التلاميذ في استبيان  
التفضيلات ، وبين درجاتهم في استبيان واقع الممارسة لكل نوع من أنواع  
الأنشطة اللغوية

نوع الأنشطة المجموعة	معاملات الارتباط بين درجة التفضيل ، ودرجة واقع ممارسة ؛			
	أنشطة الاستماع	أنشطة الكلام	أنشطة القراءة	أنشطة الكتابة
بنون حضر	٠٧٩ر	١١٥ر -	٠٦١ر -	٠٦٥ر -
بنون بدو	١٩٥ر	١٤٢ر	١٨٢ر	٠٥٤ر
بنات حضر	١١٠ر -	١٩١ر -	٢٥٧ر *	٢٢٩ر **
بنات بدو	٠٨٥ر -	٠٨٠ر -	٢٢٨ر *	٢٤٦ر **

■ دالة عند ٠.٥      \*\* دالة عند ٠.١

ويتضح من الجدول السابق مايلسي :-

- أن هناك ارتباطا ضعيفا (غير دال) بين تفضيلات التلاميذ لأنشطة الاستماع ، وواقع ممارستهم لها ، وهو ارتباط موجب لدى البنين (حضر ، وبدو) وسالب لدى البنات (حضر ، وبدو) .

- أن هناك ارتباطا ضعيفا (غير دال) بين تفضيلات التلاميذ لأنشطة الكلام ، وواقع ممارستهم لها ، وهو ارتباط سالب لدى بنين وبنات الحضر ، وموجب لدى بنين البدو

- أن هناك ارتباطا سلبا ، ودال عند ٠.٥ ، ٠.١ بين تفضيلات البنات في الحضر والبدو لأنشطة القراءة ، وأنشطة الكتابة ، وبين واقع ممارستهن لكل منهما .

ومعنى سابق أنه بمفقة عامة لايمارس التلاميذ داخل مدارسهم الأنشطة اللغوية التي يفضلونها ، بمعنى وجود فجوة بين التفضيلات وواقع الممارسة ، وقد يرجع ذلك إلى إجبارهم على ممارسة أنشطة لغوية لايجوبونها ، أو لعجز إمكانات المدارس من حيث أدوات ومستلزمات الأنشطة اللغوية ، فلايمكن التلاميذ من ممارسة الأنشطة اللغوية التي يميلون إليها ، وربما يرجع الأمر إلى هيئ الوقيست ، وازدحام الجدول المدرسي ، وكثرة الأعباء التدريسية على المعلمين ، وفسي النهاية اختفاء عناصر الجذب والإشارة ، والتشجيع من درجات ، وجوائز ، ولوحات الشرف ، وكلمات الشكر والثناء ، وكلها عوامل تقلل من إقبال التلاميذ على ممارسة الأنشطة اللغوية التي يفضلونها .

ومجمل القول فإن النتائج السابقة تؤكد صحة الفرض الخامس للبحث الحالي في جميع الحالات فيما عدا العلاقة ، بين تفضيل ، وواقع ممارسة البنات لأنشطة القراءة والكتابة .

### ثالث عشر : التوصيات والمقترحات :

يعرض الباحث بعض التوصيات التي يمكن أن تأخذ بالنتائج إلى حيال التطبيق العملي ، كما يعرض المقترحات التي تفتح الطريق أمام بحوث أخرى في مجال الأنشطة اللغوية ، ويمكن عرض هذين الجانبين كما يلي :

#### أ- توصيات البحث :

- إعداد كتيب يتضمن الأنشطة اللغوية المناسبة للتلاميذ في كل مرحلة تعليمية ، وفي كل بيئة : حضرية ، أو بدوية ، أو ريفية ، أو صناعية ، أو ساحلية ، وتقديم هذا الكتيب للمعلمين المشرفين على جماعات النشاط اللغوي ، ليكون هذا الكتيب دليلهم عند ريادتهم لهذه الجماعات ، ومرشدهم لتحديث أنشطتها .
- الاهتمام - خلال الدورات التدريبية التي تعقد للمعلمين - بالأنشطة اللغوية ، وكيفية تنفيذها ، وتنمية تفضيلات التلاميذ لها .
- الاهتمام بالأنشطة اللغوية بالمدارس ، ودعم ميزانياتها ، وتوليسر متطلباتها ، وتقدير التلاميذ الممارسين لها ، والمعلمين المشرفين عليها .
- تطوير أساليب التقويم الحالية ، لتشمل قياس مدى ممارسة التلاميذ للأنشطة اللغوية .
- وضع مقرر للأنشطة اللغوية يتم تدريسه لطلاب أقسام اللغة العربية بكلية التربية .
- تبصير أولياء الأمور بأهمية الأنشطة المدرسية ، ومنها الأنشطة اللغوية ، ودعمهم لتشجيع أطفالهم للمشاركة في جماعات النشاط اللغوي بمدارسهم .
- عرض مجموعة من الأنشطة اللغوية في نهاية كل موضوع من الموضوعات المدرسية لمادة اللغة العربية ، لتكون هاديا للتلاميذ في ممارساتهم للأنشطة داخل المدرسة ، وخارجها أيضا .
- الحرص على توفير الأجهزة والأدوات اللازمة لإبراز الأنشطة اللغوية بالمدرسة ، وخاصة الأجهزة السمعية كالميكروفون ، وأجهزة التسجيل ، وغيرهما ، كالمواد القرائية واللوحات الورقية ، والأقلام الملونة .
- وضع خطة مرحلية - لعدة سنوات قادمة - للاستفادة من الميزانيات السنوية للمدارس لبناء مسرح بكل مدرسة ، وإعداد قاعة للتدوات والمحاضرات ، وتزويد المكتبات بالوسائل السمعية والبصرية ، حتى يمكن ممارسة الأنشطة اللغوية بكل أنواعها ، وبفاعلية وكفاءة .
- تسهيل مهمة المشرفين على الأنشطة المدرسية عامة ، واللغوية خاصة لتنفيذ برامجهم ، وتذليل العقبات المالية ، أو الإدارية ، أو الفنية التي تقابلهم ، وتشجيعهم ماديا ومعنويا للقيام بذلك .
- تشجيع التلاميذ على ممارسة الأنشطة اللغوية ، وتدريبهم على المواصل

المختلفة التي تتطلب المواجهة، والمناقشة، وتبصيرهم بما يمكن الوقوع فيه من أخطاء ؛ لأن الوقاية خير من العلاج .

- انتقاء ، وتنويع ، الفقرات الإذاعية التي يقدمها التلاميذ في طابور الصباح ، ومناقشة التلاميذ فيها في أوقات فراغهم .

#### ب- مقترحات البحث

- القيام بدراسة تتبعية عن تفضيلات التلاميذ للأنشطة اللغوية، عبر المراحل التعليمية المختلفة .

- بناء برنامج لتنمية تفضيلات التلاميذ للأنشطة اللغوية .

- دراسة أثر ممارسة الأنشطة اللغوية على تحصيل التلاميذ في مادة اللغة العربية .

- دراسة أثر ممارسة الأنشطة اللغوية على تنمية المهارات اللغوية لدى التلاميذ .

- بناء برنامج لرفع كفاءة المعلمين في استخدام الأساليب المختلفة لتنمية تفضيلات التلاميذ للأنشطة اللغوية .

- دراسة الأطفال المعرضين عن الأنشطة اللغوية باستخدام أسلوب دراسة الحالة ، وبناء برنامج علاجي لهم .

- القيام بدراسة لتطوير أساليب التقويم الحالية لتصبح مناسبة لقياس مستوى تفضيلات التلاميذ للأنشطة اللغوية .

- القيام بدراسة مقارنة لتعرف أكثر الوسائل فاعلية في تنمية تفضيلات التلاميذ للأنشطة اللغوية .

#### رابع عشر : مراجع البحث

- ١- إبراهيم وجيه ، ومحمود عبد الحليم : البحوث النفسية والتربوية ، (القاهرة : دار المعارف ، ١٩٨٣ ) .
- ٢- جابر عبد الحميد : الذكاء ومقاييسه ، ط٤ ( القاهرة : دار النهضة المصرية ، ١٩٧٧ ) .
- ٣- حسن شحاته : النشاط المدرسي ، مفهومه ، ووظائفه ، ومجالات تطبيقه ، ( القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ١٩٩٠ ) .
- ٤- حسن شحاته وآخران : تعليم اللغة العربية ، ط ٩ ( القاهرة : مطبعة اتش ١٩٩١ ) .
- ٥- سرجيوسييني : التربية اللغوية للطفل ، ترجمة فوزي عيسى ، وعبد الفتاح حسن ( القاهرة : دار الفكر العربي ، ١٩٩١ ) .
- ٦- شاكِر محمد فتحي : " دراسة مقارنة لمشكلات النشاط المدرسي بالمرحلة الإعدادية في جمهورية مصر العربية ، والولايات المتحدة الأمريكية ، وانجلترا " رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ١٩٨٠ .

- ٧- عبد الحفيد فايسد : راحد التربية العامة ، وأصول التدريس ،  
( بيروت : دار الكتاب اللبناني ، ١٩٨٤ )
- ٨- عبد العليم إبراهيم : المعوجد النفس للمدرس اللغة العربية ، ط ١٣  
( القاهرة : دار المعارف ، ١٩٨٤ )
- ٩- فراد السبهي السيد : علم النفس الإحصائي ، ط ٢ ( القاهرة : دار الفكر العربي ، ١٩٧٩ )
- ١٠- فتحي بولس : اللغة العربية ، والدين الإسلامي ، في رياض الأطفال ، والمدرسة  
الابتدائية ( القاهرة : دار الثقافة للطباعة والنشر ، ١٩٨٤ )
- ١١- فتحي بولس وأهران : أساسيات تعليم اللغة العربية ، والتربية الدينية  
( القاهرة : دار الثقافة للطباعة والنشر ، ١٩٨٠ )
- ١٢- فكري حسن ريسان : النشاط المدرسي ، أسسه ، وأهدافه ، وتطبيقاته ، ط ٣  
( القاهرة : عالم الكتب ، ١٩٨٩ )
- ١٣- محمد اسماعيل طاهر ، يوسف الحمادي : التدريس في اللغة العربية  
( الرياض : دار المريخ للنشر ، ١٩٨٤ )
- ١٤- محمد عبد السلام أحمد : القياس النفس والتربوي ، المجلد الأول  
( القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٦٠ )
- ١٥- محمد عبد القادر أحمد : " مجالات النشاط اللغوي السائدة في البيئة المصرية "  
مجلة البحث في التربية وعلم النفس ، المجلد الثالث ، العدد الثالث ، يناير  
١٩٩٠ ، كلية التربية ، جامعة المنيا ، ١٩٩٠ .
- ١٦- محمود رشدي خاطر ، وحسن شعاع : " دليل المناشط الثقافية ، والتربوية في  
العلمية بالمدارس الثانوية في الوطن العربي ، ( تونس : المنظمة العربية  
للتربية والثقافة والعلوم ، ١٩٨٤ .
- ١٧- محمود علي السحان : التوجيه في تدريس اللغة العربية ( القاهرة : دار المعارف  
، ١٩٨٣ )
- ١٨- محمود كامل الشاذلي : " الصحافة المدرسية في المرحلة الثانوية بمدارس  
أسسها ، وأهدافها ، وتلقيها " رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة  
عين شمس ، ١٩٧٥ .
- ١٩- دراسات تربوية ، المجلد السادس ، الجزء ٣٤ ، ١٩٩١ .
- 20- Copone Micheal : " A study of the Implication of Pupils participation in Co'curricular Recreation Activities in West Baby Lonjunior High School, The Community at Large". Diss. Abst. Intr, Vol.30 , No.9 , 1969.
- 21- Good : Carter et al. : Dictionary of Education New York McGraw-Hill Book Corp. 1973 .

تقويم اختبار مائه طرق تدريس الرياضيات بتربسية  
الاسكندرية فى ضوء تحليل اجابات الطلاب علية

د. محمد احمد الكرش  
مدرس بكلية التربية - جامعة  
الاسكندرية - فرع دمنهور

مقدمة :

ان العملية التعليمية منظومة متكاملة يؤثر كل جانب منها فى الجوانب الأخرى ، لذا تحتاج تلك الجوانب الى عملية تقويم مستمر من خلال تتم تعديل مسار العمل . وفى ضوء نتائجه يستفيد كل من المخطط والمنفذ والمشارك فى عملية التقويم لأن كلا منهما فى حاجة الى معرفة نتائج العمل ومردودة بالنسبة للمتعلم ومن هنا تكون بداية عملية التطوير ( ١٦ - ٢٨ ) .

والتطوير أمر مطلوب ومرغوب فيه اذا ما أريد لحياتنا الحاضرة أن تستمر ، وهو استجابة لعوامل التغيير التى تتعرض لها حياتنا وذلك لأننا نعيش فى عالم متغير لايتعرض فقط لاكتشاف معارف جديدة . باستمرار بل تقويم واعادة نظر فى معارف قائمة فى ضوء ما يستجد من متغيرات وادوات بحثية ( ١٥ - ١٥ ) .

وحيث ان التقويم هو أحد المداخل المهمة لتطوير العملية التعليمية اذ أن عملية التقويم جزء متكامل من عملية التعليم والتعلم وعن طريقها يمكن معرفة مدى ومستوى نجاح أو فشل العملية التعليمية من اجل تحسين المنتج التعليمي وتطويره .

فقد يرى المتعلم أنه فى حاجة الى بذل المزيد من الجهد وقد يرى المعلم أيضا أن الأمر كله فى حاجة الى مراجعة واعادة. نظر والأمر المهم هنا هو أن الجهد المبذول لاينبغى أن يترك بلا تقويم بل لأن يكون هناك علاقة ارتباطية بين الجانبين بحيث تسير العملية التربوية جنبا الى جنب مع عملية التقويم حيث يتم تعديل المسار مرحليا فيتم تدارك الأخطاء فى الوقت المناسب كما يتم تحديد العلاج فى الموضع والوقت المناسبين ( ١٢ ) - ١٢٠ ( ١٠٦ ) . وأسلوب تحليل اجابات الطلاب عن الاسئلة هو أداة من أدوات البحث العلمى حيث ان أسلوب وملى يهدف الى الوصف الموضوعى للاجابات عن الاسئلة من قبل الطلاب .

وقد قامت بعض الدراسات بتحليل أسئلة الامتحانات وان كانت معظمها في المرحلة الثانوية مثل دراسة سمير اليا سنة ١٩٨١ (٤ - ) ودراسة منصور احمد سنة ١٩٨٠ (١٠ - ) ودراسة عيد الله ابراهيم سنة ١٩٨١ (٨ - ) ودراسة صلاح عرفه سنة ١٩٨٢ (٦ - ) ودراسة ابراهيم شعير سنة ١٩٨٤ (٢ - ) ودراسة ناصر الموسوي سنة ١٩٨٥ (١١ - ) ودراسة ابراهيم عبدالرحمن سنة ١٩٨٥ (١ - ) ودراسة صبحي حمدان سنة ١٩٨٨ (٥ - ) ودراسة عبد الرحمن عبد السلام سنة ١٩٨٩ (٧ - ) وقد تنوعت تلك الدراسات فـسـسـي الأساس الذي تستند عليه عند التحليل منها ما اعتمد على الاهداف الخاصة بالمنهج مثل دراسة ابراهيم شهير (٢ - ) وابراهيم عبد الرحمن (١ - ) ومنها ما اعتمد على المستويات المعرفية المختلفة مثل دراسة سمير اليا (٤ - ) وعبد الله ابراهيم (٨ - ) وصبحي حمدان (٥ - ) واخيرا منها ما اعتمد على أسس نظرية مثل دراسة منصور احمد (١ - ) وناصر الموسوي (١١ - ) وعبد الرحمن عبد السلام (٧ - ) .

هذا وقد لوحظ الباحث عدم وجود دراسات تقوم باستخدام تحليل أسئلة أو اجابات الطلاب بالنسبة لأحد الامتحانات الجامعية لذا قام الباحث بتحليل أسئلة واجابات طلاب الفرقة الثالثة قسم رياضيات بتربية الاسكندرية فرع دمنهور في امتحان مادة طرق التدريس\* الذي وضعه الباحث بمساعدة زميل\*\* آخر كان يدرس نفس المقرر بتربية اسكندرية وذلك من منطلق أنسبه بقدر ما يكون التطوير في التدريس بقدر ما يصاحب ذلك من تطوير في الامتحان وبالتالي فان البداية الصحيحة هي تقويم الذات من أجل المزيد من التطوير في التدريس والامتحانات معا في المستقبل والبحث هنا محايد يتقبل مما يسفر عنه التحليل من نتائج دون ان يتورط في امرين احدهما ان ينحاز لاستخدام هذا الاسلوب لاثبات رأي مسبق او تأييد فكره لديه او ان يصدر حكما او تقويما للمحتوى في ضوء المعايير التي حددها وهذه تمثل المنطقة الرئيسية للفرق بين تحليل الاسئلة وتقويمها (٢ - ٢٥) .

ومن هنا انبثقت مشكلة الدراسة التي تهدف الى التعرف على جوانب الخطأ التي يقع فيها الطلاب من خلال تحليل اجابات الطلاب عن الأسئلة وكذلك التعرف على العيوب الفنية للاختبار من خلال تحليل اسئلته .

✻ انظر ملحق (١)

✻ د . محمود البياري مدرس بتربية الاسكندرية .

### مشكلة الدراسة :

يمكن تلخيص مشكلة الدراسة فى السؤال الرئيسى التالى - " كيفية تقويم اختبار طرق تدريس الرياضيات بتربية الاسكندرية ودمنهوور فى ضوء تحليل اجابات الطلاب عليه " .

ويتفرع من هذا السؤال الرئيسى الاسئلة الفرعية التالية :-

- (١) ما المستويات المعرفية التى تقيسها اختبار طرق تدريس الرياضيات ؟
- (٢) ما مدى شمول اسئلة الاختبار على جوانب التعلم المستهدفة ؟
- (٣) ما مدى مراعاة اسئلة الاختبار للمستويات المتباينة للطلاب ؟
- (٤) ماهى المشتتات الفاعلة وغير الفاعلة المتضمنة فى الاختبار ؟
- (٥) مامستويات اجابات التلاميذ على مفردات الاختبار ؟

### اهمية الدراسة :

ترجع اهمية الدراسة لما يمكن أن تسهم به فى :

- (١) التعرف على جوانب الخطأ التى يقع فيها معظم الطلاب ومن ثم العمل على التغلب عليها من خلال المواقف التعليمية المستقبلية بالنسبة لمادة طرق تدريس الرياضيات .
- (٢) التعرف على العيوب الفنية فى الاختبار خاصة وفى عملية التقويم عامة وخصوصا المرتبطة منها بفنيات بناء الاختبار .
- (٣) التعرف على مناطق الضعف المختلفة فى الاختبار بقصد الوصول الى أفضل صورة للاختبار من حيث التعليمات والصياغة ودقة وشمولية المحتوى .

### حدود الدراسة :

تقتصر الدراسة على تحليل اجابات الطلاب فى مادة طرق تدريس الرياضيات المقررة على طلاب الفرقة الثالثة بتربية دمنهور شعبة الرياضيات فى العام الدراسى ١٩٩٠/٨٩ وذلك لقيام الباحث فى هذا العام الجامعى بتدريس تلك المادة الدراسية لهم .

### عينة الدراسة :

تمثلت عينة الدراسة فى اجابات عدد (١٠٨) طلاب وهم جميع الطلاب

الذين أدوا اختبار مادة طرق تدريس الرياضيات بالفرقة الثالثة بتربية  
دمنهـور . موزعين كالاتى :-

عدد الطلاب	صورة الاختبار
٥٤	(أ)
٥٤	(ب)

### أدوات الدراسة :

تمثلت ادوات الدراسة فى اختبار التحصيل واجابات الطلاب عليه .  
وفيما يلى وصف الاختبار :-

#### (١) كراسة الاسئلة وتتضمن :

- عنوان المادة مجال الاختبار .
- صفحة التعليمات .
- اسئلة الاختبار وهى مكونة من (١٠٠) سؤال من نوع الاختبار مـنـ  
متعدد ويتكون كل سؤال من قسمين الاول عبارـه عن السؤال يليه  
القسم الثانى ويتكون من أربع استجابات ( اختبارات ) . ثم  
وزعت اسئلة الاختبار على 'نموذجين (أ) ، (ب) بحيث يختلف ترتيب  
الاسئلة فى كل نموذج عن الآخر .

#### (ب) ورقة الاجابة وتتضمن :

- الجزء الأعلى منها خاص ببيانات الطلاب .
- يلية الجزء الخاص بالاجابة عن اسئلة " الاختبار من متعدد " حيث  
يوجد أمام كل رقم أربعة حروف ( أ ، ب ، ج ، د ) تدل على الاختبارات  
وعلى الطالب الممتحن أن يفع علامة ( x ) تحت الحرف الذى يشير الى  
الاستجابة الصحيحة .

### اجراءات الدراسة :

تمت اجراءات الدراسة على النحو التالى :

- (١) تفريغ اجابات الطلاب عن اختبار التحصيل فى مادة طرق تدريس الرياضيات  
وحساب تكرارات كل من الاجابات الصحيحة والاجابات الخطأ ثم تحويلها  
الى نسبة مئوية .
- (٢) حساب دلالة الفروق بين تكرارات الاجابات الصحيحة وتكرارات الاجابات  
الخطأ لكل مفردة من مفردات الاختبار .
- (٣) تحديد جوانب الخطأ فى اجابات الطلاب وذلك اذا زادت نسبة تكرار الخطأ  
فى الاجابة عن ٥٠ %

(٤) معالجة البيانات احصائيا وتحليلها .

(٥) استخلاص النتائج وتفسيرها .

(٦) صياغة التوصيات والمقترحات ;

### ضبط الاختبار :

مرت عملية ضبط الاختبار بالخطوات التالية :-

(١) تصحيح الاختبار بواسطة مفتاح الاجابة المثقب حيث حددت درجة واحدة لكل مفردة صحيحة .

(٢) تصحيح الدرجات من أثر التخمين تبعا للمعادلة الآتية .

$$( ٩ - ٦٢٠ )$$

$$\frac{\text{الدرجة المصححة} = \text{ص} - \frac{\text{خ}}{\text{ن} - 1}}$$

حيث (ص) عدد الاجابات الصحيحة ، ( خ ) عدد الاجابات الخطأ ، (ن) عدد الاحتمالات .

(٣) حساب معامل ثبات الاختبار بطريقة كيودر- ريتشارد سون (٢١) حيث انها تعطي الحد الادنى للثبات .

$$r = \frac{\text{ن}}{\text{ن} - 1} \left( 1 - \frac{(\text{ن} - \text{م})^2}{\text{ن} \times \text{ع}} \right) \quad ( ١٢ - ١٠٦ )$$

حيث  $r$  = معامل الثبات ،  $\text{ن}$  = عدد المفردات  
 $\text{م}$  = متوسط درجات الاختبار ،  $\text{ع}$  = التباين

ويوضح الجدول التالي معامل ثبات الاختبار

جدول (١) معامل ثبات اختبار التحصيل في مادة. طرق  
تدريس الرياضيات

ن	م	ع	ع	ن
عدد الاسئلة	متوسط الدرجات	الانحراف المعياري	التباين	معامل الثبات
١٠٠	٥٨	١٤٫٧١	٢١٦٫٣٨	٨٩٦

من الجدول السابق يتضح أن الاختبار على درجة عالية من الثبات ومن ثم يمكن الاعتماد عليه في جمع البيانات المطلوبة .  
(٤) المصدق الذاتي :

وهو احد انواع المصدق وان كان لايمكن الاعتماد عليه في حساب المصدق ولكنه يوضح فقط الحدود العليا لمصدق الاختبار .

$$\frac{\text{المصدق الذاتي}}{\sqrt{\frac{\text{الثبات}}{\text{العدد}}}} = \frac{\text{المصدق الذاتي}}{\sqrt{\frac{0.947}{196}}} =$$

المعالجة الاحصائية وتحليل البيانات للإجابة عن اسئلة الدراسة :

( أ ) بالنسبة للسؤال الاول :

ينص السؤال الاول على " ما المستويات المعرفية العقلية التي يقيسها اختبار طرق تدريس الرياضيات " .

وللإجابة عن هذا السؤال قام الباحث بتحديد مستويات الأسئلة الموضوعية طبقا لمستويات بلوم المعرفية ثم عرض هذا التحديد على عدد من الأساتذة المختصين في مجال طرق تدريس الرياضيات للتأكد من هذا التحديد لمستويات الاسئلة والجدول (٢) يوضح المستويات المعرفية العقلية للأسئلة .

جدول (٢) تكرار المستويات المعرفية في الاسئلة

المستوى المعرفي	عدد الاسئلة	النسبة المئوية
التذكر	٢٢	٢٢%
الفهم :	٢٥	٢٥%
التطبيق	١٦	١٦%
التحليل	١٨	١٨%
التركيب	١٤	١٤%
التقويم	٥	٥%

يتضح من الجدول السابق أن ٢٥% من الأسئلة الموضوعية تقيس مستوى فهم الطالب وهي نسبة لا بأس منها وان ٢٢% من الاسئلة الموضوعية تقيس مستوى تذكر المعلومات وهي نسبة لم تتجاوز ربع درجة الامتحان أما بالنسبة للمستويات الثلاثة الأخيرة ( تحليل وتركيب وتقويم ) فتصل الى ٢٦% من الاسئلة الموضوعية وهي نسبة معقولة نسبيا بالنسبة للاختبار الموضوعي .

(ب) بالنسبة للسؤال الثاني :

ينص السؤال الثاني على " ما مدى مشمول اسئلة الاختبار على جوانب التعلم المستهدفة ؟ وللإجابة على هذا السؤال قام الباحث مع بداية العام الدراسي بتحديد بعض جوانب التعلم المستهدفة لطلاب الفرقة الثالثة شعبة رياضيات وفي ضوء هذا التحديد قام بوضع مذكره للطلاب تتضمن تلك الجوانب وهي تشمل على الجوانب التالية :

- مكونات المعرفة الرياضية .
- خصائص النظام الرياضي .
- الاهداف التعليمية .
- اهداف تدريس الرياضيات
- انواع التفكير الرياضي
- تخطيط الوحدة في مجال تدريس الرياضيات
- تخطيط الدرس في مجال تدريس الرياضيات
- الصيغ التدريسية الشائعة .
- طرق البرهان الرياضي .
- تدريس المفهوم الرياضي .
- تدريس المهارة الرياضية .
- التقويم في مجال الرياضيات

وإذا رجعنا الى اسئلة الاختبار نجد ان الجانب الاول وهو مكونات المعرفة الرياضية اشتمل في الاختبار عن أربعة اسئلة وجانب خصائص النظام الرياضي خمسة اسئلة وجانب الاهداف التعليمية سبعة اسئلة وجانب اهداف تدريس الرياضيات عشرة اسئلة وجانب انواع التفكير الرياضي تسعة اسئلة وجانب تخطيط الوحدة سسؤالان وجانب تخطيط الدرس سبعة اسئلة وجانب الصيغ التدريسية

الشائعة ثلاثة وعشرون سؤال وجانب طرق البرهان الرياضى سبعة اسئلة وجانب  
تدريس المفهوم الرياضى احدى عشر سؤال وجانب تدريس المهارة الرياضية  
خمسة اسئلة واخيرا جانب التقويم اشتمل على عشرة اسئلة .

من العرض السابق نجد ان الاسئلة كانت موزعة بطريقة متوازنة الا ففى  
جانب الصيغ التدريسية فقد استحوذ على ٢٣ ٪ من اسئلة الاختبار بينما  
جانب تخطط الوحدة فى مجال تدريس الرياضيات اشتمل على سؤاليين فقط اى  
بنسبة ٢ ٪ .

### (ج) بالنسبة للسؤال الثالث :

ينص السؤال الثالث .على " مامدى مراعاة اسئلة الاختبار للمستويات  
المتباينة للطلاب ؟

وللاجابة عن هذا السؤال قام الباحث بوضع بعض من المعايير لتلخص  
فى الاتى :-

(١) معامل السهولة يتراوح بين صفر ١ وقد اعتبر ان المفردة التى يصل  
معامل السهولة لها اكثر من ٨ تكون المفردة شديدة السهولة وان  
المفردة التى يصل معامل السهولة اقل من ٢ تكون المفردة منخفضة  
السهولة اى مفردة شديدة المعوبة .

(٢) تم حساب معامل السهولة لكل مفردة باستخدام المعادلة التالية فى  
حساب معامل السهولة للمفردة .

$$\text{دليل السهولة} = \frac{ص}{ص + ح}$$

ثم تم تصحيح هذه المعاملات من اشر التخمين وذلك بالنسبة  
للإجابة على مفردات الاختبار من متعدد " للاختبار وقد استخدمت  
المعادلة التالية :-

$$\text{معامل السهولة المصحح من اشر التخمين} = \frac{ص}{ص + ح} \left( \frac{ح}{١ - ح} \right) \quad (٩ - ٥٢٨)$$

حيث: ص = عدد الاجابات الصحيحة

ح = عدد الاجابات الخطأ

ن = عدد بدائل المفردة

(٣) الاسئلة التى لها درجة سهولة عالية او درجة صعوبة عالية يجب ان تفحص بطرق منفردة لانه من المحتمل ان تحذف او تعدل او تبسط او تعالج من الاخطاء التى بها او فى اعادة الصياغة او زيادة حجم التعليمات حتى تصبح المفردة على درجة عالية من الوضوح .

(٤) اذا تم حذف اسئلة ذات درجات منخفضة من السهولة او درجات عالية من الصعوبة فيجب ان يتم وضع اسئلة أخرى مكانها تقيس نفس الاهداف لان قد يحذف سؤال تقيس هدف محددًا وبالتالي يجب استبدالها وليس حذفها .

(٥) معامل تميز السؤال يتراوح بين صفر ، الواحد الصحيح .

(٦) معامل التمييز يوضح درجة تمييز المفردة بين الطلاب الاقوياء والضعاف والمفردة المميزة هي التى تكون فيها النسبة المئوية لعدد الافراد الاقوياء ( الخاصة بالاربعين الاعلى ٢٧ ٪ ) فى الاختبار اكبر من النسبة لعدد الافراد والضعاف ( الخاصة بالاربعين الادنى ٢٧ ٪ ) فى الاجابة . على هذه المفردة (١٤ - ١١١ - ١٩٢) وقد استخدم الباحث معادلة الفروق الطرفية الآتية (٩ - ٥١)

$$\text{معامل التمييز} = \frac{\frac{ص}{ص+ع} - \frac{ع}{ص+ع}}{\frac{٢٧}{١٠٠}}$$

حيث ص = عدد اجابات السؤال الصحيحة فى الجزء العلوى

ع = عدد اجابات السؤال الصحيحة فى الجزء السفلى

ن = عدد الافراد الذين اجابوا على هذا الاختبار

(٧) اما بخصوص معامل التمييز فاذا كانت الرغبة فى جعل السؤال ذات درجة عالية من التمييز فيجب ان يكون المعامل اكبر ما يمكن اى اقرب الى الواحد الصحيح لذا فان الباحث اعتبر ان السؤال يكون معيذا اذا كان معامل التمييز له لا يقل عن ٠.٢ ولذا تكون المفردة غير مميزة اذا كان معامل التمييز لها اقل من ٠.٢ .

(٨) اذا كان عدد الاسئلة التى لها درجة تمييزية عالية كثيرة كان الاختبار آذات درجة عالية من الثبات الداخلى وبالتالي يدل ذلك على صدق الاختبار وصدق المفردة . وقد قام الباحث بحساب تكرار الاجابات الصحيحة والخطأ ومعامل السهولة والتمييز كما يوضحه جدول (٣) .

من خلال تحليل البيانات الواردة في الجدول السابق يتضح أن لا توجد مفردات شديدة السهولة بينما توجد مفردات شديدة الصعوبة مثل رقم ٥ ، ٦ ، ٩ ، ١١ ، ١٤ ، ٢٣ ، ٢٨ ، ٢٩ ، ٤٠ ، ٥٤ ، ٥٨ ، ٥٩ ، ٧٢ ، ٨١ ، ٨٤ ، ٩٩ ، وهذه الاسئلة شديدة الصعوبة تمثل ١٧ سؤالاً أي بنسبة ١٧ ٪ .

كما وجد ان هناك اسئلة غير مميزة مثل رقم ٥ ، ٩ ، ١٤ ، ٣٠ ، ٣٣ ، ٣٩ ، ٨١ ، وهذه الاسئلة غير المميزة تمثل ٨ اسئلة أي بنسبة ٨ ٪ يتضح مما سبق أن عدد الاسئلة شديدة الصعوبة والمميزة معا تمثل ١٩ سؤالاً أي بنسبة ١٩ ٪ وهذه الاسئلة يجب حذفها في ضوء المعيارين السابقين .

جدول (٣) تكرار الاجابات الصحيحة والخاطئة ومعامل السهولة والتمييز

رقم السؤال	الاختيارات				معامل السهولة	معامل التمييز
	أ	ب	ج	د		
١	٨٤	١٤	٦	٤	٧٥	٤٤
٢	٩	٨١	٨	١٠	٦٧	٥٤
٣	١٢	١٠	٧٧	٩	٦٢	٥٧
٤	٢٤	٥٧	١٥	١٢	٢٧	٢٤
٥	٣١	مفسر	٣٥	٤٢	١٩	١٧
٦	٣٠	١٨	٢٠	٤٠	١٦	٢٢
٧	٢٨	٤٨	١٢	٢٠	٢٦	٣٧
٨	٢٢	١١	٧٣	١٠	٥٧	٣١
٩	٤١	٢٦	٢١	٢٠	١٧	١٢
١٠	١٤	٨	٦	٨٠	٦٥	٢٣
١١	٢٦	٣٠	١٠	٤٢	١٩	٢١
١٢	١٤	١٠	مفسر	٨٤	٧٠	٤٥
١٣	٢	١٢	١٦	٧٨	٦٣	٢٤
١٤	١٨	٣٠	٢٠	٤٠	١٦	١٤
١٥	٩	٢١	٧٢	٣	٦	٢٤
١٦	٧٠	١٢	١٤	١٢	٣	٣٧
١٧	٦٩	مفسر	٣٩	مفسر	٢	٣١
١٨	مفسر	مفسر	٨٥	٢٣	٧٢	٢٤

رقم السؤال	الاختيارات				معامل السهولة	معامل التمييز
	أ	ب	ج	د		
١٩	١٧	٦١	١٩	١١	ر٤٢	ص٧
٢٠	٨٧	٧	٨	٦	ر٧٤	ر٤٤
٢١	١٨	٥٨	٣٠	٢	ر٣٨	ر٢٧
٢٢	٨	٠٧	٨٢	٩	ر٦٨	ر٣١
٢٣	١٤	٦٧	١٥	١٢	ر٤٩	ر٣٢
٢٤	٢٢	مفر	٣٠	٥٦	ر٣٦	ر٤٢
٢٥	٧٧	٧	٨	١٦	ر٦٢	ر٤٩
٢٦	١٦	٦٨	١٠	١٤	ص١	ر٣٧
٢٧	٧٠	١٦	٢٠	٢	ص٣	ر٢٨
٢٨	١١	١٠	٢٠	٦٧	ر٤٩	ر٤١
٢٩	مفر	مفر	٢٣	٨٥	ر٧٢	ر٢٩
٣٠	٢٠	٤٨	١٩	٢١	ر٢٦	ر١٣
٣١	٢٣	١٦	٢٠	٤٩	ر٢٧	ر٢٢
٣٢	١٢	١١	٢	٧٥	ص٩	ر٤٧
٣٣	٢٧	٢٨	٢٩	٢٤	ص٢	ر١٧
٣٤	مفر	مفر	٢٨	٧٠	ص٣	ر٣٦
٣٥	١٠	٥	٩٠	٣	ر٧٨	ص٧
٣٦	٢٦	٤٧	٢٣	١٢	ر٢٥	ر٢٢
٣٧	١٢	٦	٧٢	١٨	ص٦	ر٤٣
٣٨	٢٦	١٧	٣١	٢٤	ص٥	ر٢١
٣٩	٤١	٣٩	٢٨	مفر	ص١	ر١٦
٤٠	٤٢	٢٩	٣١	١٦	ص٦	ر٢٨
٤١	٧٥	١٢	١١	١٠	ص٩	ر٢٣
٤٢	١١	١٧	٢٤	٥٦	ر٣٦	ر٣٧
٤٣	٦٨	١٨	مفر	٢٢	ص١	ر٢٤
٤٤	١٢	١١	٦٩	١٦	ص٢	ر٣٥
٤٥	٢٨	٧٢	٢	٧	ص٦	ر٤٧
٤٦	١١	١٧	٢٢	٥٨	ر٣٨	ر٣٨
٤٧	١٥	١٢	٧٠	١١	ص٣	ر٤١
٤٨	٦٨	١٢	١٣	١٥	ص١	ر٤٠
٤٩	١٢	٦٩	١٤	١٣	ص٢	ر٢٧
٥٠	٧٨	١٢	١٥	٣	ر٦٣	ر٣٨
٥١	١٥	٦٣	٢٠	١٠	ر٤٥	ر٣٦

رقم السؤال	الاختبارات				معاملة	معاملة التمييز
	أ	ب	ج	د		
٥٢	٧٠	١٤	٨	١٦	٥٣	٢٧
٥٣	٣٠	١٨	٢٠	٤٠	١٦	٣٦
٥٤	١٨	٢١	٢١	٣٨	١٤	٢٨
٥٥	٥٢	١٧	٢٢	١٧	٣١	٣٩
٥٦	٦٣	١٩	١٢	١٤	٤٥	٢٤
٥٧	١١	٢٠	٦٨	١١	٥١	٢٦
٥٨	٣٠	١٨	٢٦	٢٤	٠٩	٣٦
٥٩	٣٢	٢٠	٢٤	٢٢	٠٦	٣١
٦٠	٣٢	٢٩	٢٦	٢١	٠٧	٢٢
٦١	١١	٦٨	١١	٢٠	٥٢	٢٧
٦٢	٨٥	١١	١٢	مفسر	٧٢	٣٨
٦٣	٣٠	٨	٢٦	٤٤	٢١	٢٧
٦٤	١٢	٧٤	١٦	٦	٥٨	٥١
٦٥	١٢	٧٦	١٠	٣	٦١	٢٦
٦٦	٢٦	١٠	٤٦	٢٦	٢٤	٣٧
٦٧	١٠	٢٠	٦٣	١٥	٤٥	٣٩
٦٨	١٢	١٥	١١	٦٨	٥١	٤٢
٦٩	١٦	١٢	٥	٧٥	٥٩	٣١
٧٠	٦	٧	٨٨	٧	٧٥	٣٨
٧١	١٦	٧٥	١٧	مفسر	٥٩	٤٦
٧٢	٣٠	٤٠	١٨	٢٠	١٦	٣٥
٧٣	٦٣	٢٠	١٥	١٠	٤٥	٢٦
٧٤	٢٣	١٥	٧٠	مفسر	٥٣	٢٧
٧٥	١١	٦	٦	٨٥	٧٢	٢٨
٧٦	١٠	٦٧	١١	٢٠	٤٩	٢٩
٧٧	١٧	٥٤	٢٠	١٧	٢٣	٣٧
٧٨	١٠	٥	٨٠	١٢	٦٦	٢٦
٧٩	٤٥	٢٩	٢٦	٨	٢٢	٣٨
٨٠	مفسر	١٩	٦٨	٢١	٥١	٣٨
٨١	مفسر	٤٠	٣٩	٢٩	١٦	١٤
٨٢	٧٦	٧	١٥	٨	٦٠	٢٧
٨٣	مفسر	مفسر	٣٨	٧٠	٥٣	٢٧
٨٤	٤٠	٣٨	١٠	٢٠	١٣	٢٨

رقم السؤال	الاختبارات				معامل	معامل
	أ	ب	ج	د	السهولة	التمييز
٨٥	٧	٨	٧٨	١٥	٦٣ر	٣٥ر
٨٦	١٠	١٢	٣٠	٥٦	٣٦ر	٤٦ر
٨٧	٦٨	مفر	٤٠	مفر	١مر	٢٣ر
٨٨	١٠	٢٣	٧٥	مفر	٥٩مر	٢٨ر
٨٩	٣٣	٦٨	٧	مفر	١مر	٤٢ر
٩٠	٢	١	٣٥	٧٠	٥٣مر	٣٦ر
٩١	٧٨	٨	٨	١٤	٢٤ر	٤٧ر
٩٢	٦	١١	٨٠	١١	٥٦ر	٢٨ر
٩٣	٢٤	٧٦	٢	٧	٦٠ر	٣٩ر
٩٤	٢	١٥	٣٥	٥٦	٣٦ر	٤٧ر
٩٥	١٧	٥٤	٢٤	١٣	٣٣ر	٢٨ر
٩٦	٧٢	١٧	٩	٨	٥٦مر	٣٦ر
٩٧	٧	٧٦	٨	١٥	٦٠ر	٤٥ر
٩٨	٧٧	٩	٨	١٤	٦٢ر	٤٦ر
٩٩	٢٣	١٢	٢١	٤٢	١٩ر	٣٢ر
١٠٠	مفر	٣٢	٧٦	مفر	٦٠ر	١٧ر

(د) بالنسبة للسؤال الرابع :

ينص السؤال الرابع على " ماهى المشتتات الفاعله و غير الفاعله المتضمنة فى الاختيار ؟

حيث ان الاختيار الموجود فى السؤال الموضوعى ولم يحصل على اجابة واحدة يسمى المشتت الغير فعال وهذا معناه ان هذا الاختيار غير محتمل وبالتالي يعتبر خارج الاختيارات الموضوعة للسؤال الموضوعى وبالرجوع الى جدول (٣) يمكن تلخيص وجود الاسئلة التى تحتوى على مشتتات غير فاعله كما يوضحه جدول (٤).

جدول (٤) تكرار المشتتات فى الاسئلة الموضوعية

النسبة المئوية	أرقام الاسئلة التى احتوت على مشتتات غير فعالة
مشتت واحد .	٥ ، ١٢ ، ٢٤ ، ٣٩ ، ٤٣ ، ٦٢ ، ٧٤ ، ٨٠ ، ٨١ ، ٨٨ ، ٨٩ .
مشتتان	١٧ ، ٢٩ ، ٣١ ، ٨٣ ، ٨٧ ، ١٠٠ .
ثلاث مشتتات	—

من الجدول السابق يتضح ان هناك ٧ ٪ من الاسئلة تحتوى على اختيارين فقط بعد حذف المشتتين وان هناك ١١ ٪ من الاسئلة تحتوى على ثلاث اختيارات بعد حذف المشتت وبالتالي فان الاسئلة المتضمنة اربعة اختيارات تمثل ٨٢ ٪ من الاسئلة ويجب ان ننوه هنا انه يجب تصحيح نتائج الاختبار من أثر التخمين لان هناك عددا من الاسئلة ليس على مستوى واحد من مستويات التخمين .

ومن امثلة الاسئلة التى تحتوى على مشتت واحد غير فعال السؤال

(٢٤) الذى ينص على : من أهم ما يميز الهدف السلوكى الجيد انه .

وكانت الاجابات المحتملة هى :-

- يصف نشاط المتعلم
- يصف سلوك المعلم
- يصف ما يتوقع ان يحققه المتعلم فى نهاية وحده دراسية
- لاشئ مما سبق

وكانت الاجابة (ب) هي التي اختارها اى من الطلاب وبهذا تعتبر هذه الاجابة مشتت غير فعال وهذا يوضح ان الطلاب مدركين ان الهدف السلوكى لابد وان ينصب حول نشاط المتعلم وليس المعلم وايضا من امثلة الاسئلة التى تحتوى على مشتتين غير فعالين السؤال (١٨) الذى ينص على: من بين الاختبارات الموضوعية التى تتميز عن غيرها بعدم قابليتها للتخمين الاختبار من نوع .

وكانت الاجابات المحتملة هي

(أ) الاختبار من متعدد

(ب) الصواب والخطأ

(ج) التكميل

(د) المزاوجة

وكانت الاجابة (أ) ، (ب) هي الاجابتان التى لم يختارها اى من الطلاب وبهذا تعتبر هذه الاجابتان مشتتات غير فعالة وهذا يوضح ان الطلاب مدركين ان الاختبار الموضوعى من نوع الاختبار من متعدد او الصواب والخطأ قابل للتخمين .

هـ - بالنسبة للسؤال الخامس :

ينص السؤال الخامس على " ما مستويات اجابات التلاميذ على مفردات الاختبار ؟ "

وللاجابة عن هذا السؤال قام الباحث بحساب تكرارات الاجابات الخطأ وتكرارات الاجابات الصحيحة والنسبة المئوية لكل منها ثم حساب دلالة الفروق بين التكرارات باستخدام ( كـ<sup>٢</sup> ) الصحيحة ثم تحديد اجابات الطلاب الخطأ للتوصل الى الموضوعات التي تمثل جوانب الخطأ عند الدارسين في هذه المادة وذلك بالنسبة للاسئلة التي يتضمنها الاختبار وهي من نوع الاختبار من متعدد وتشمل ١٠٠ سؤال ويبين جدول (٥) تكرارات الاجابات الصحيحة الخطأ والنسب المئوية لكل منها ودلالة الفروق بينها بالنسبة للاختبار الموضوعي في مادة طرق تدريس الرياضيات من خلال تحليل البيانات الواردة في الجدول السابق يتضح ان جوانب الخطأ في اجابات الطلاب عن هذا النوع من الاسئلة تمثلت في الاجابة عن المفردات التالية :

- المفردة (٥) وما يقابلها بالنموذج ( ب ) وهي تتساءل عن تصنيف قانسون السرعة المنتظمة وهذا يعنى عدم فهم الطلاب ان القانون الرياضي عبارة عن علاقة رياضية وليس مهارة أو مفهوم حيث توجد فروق داله احصائيا بين تكرارات الاجابات الصحيحة والاجابات الخطأ عند مستوى ٠.٥ ر وبالرجوع الى جدول (٣) يلاحظ ان هذا السؤال شديد الصعوبة ايضا غير مميز وايضا يحسوى على مشتت واحد غير فعال .

- المفردة (٦) وما يقابلها بالنموذج ( ب ) وهي تتساءل عن الفروق بين صيغة " المناقشة عن صيغة " السؤال / الجواب " وهذا يعنى عدم ادراك الطلاب ان الفرق بين الصيغتين هو في صيغة المناقشة يسمح للمتعلم بالقيام بنشاط اكبر وبالحصول على تغذية راجعة وكذلك الحوار بين التلاميذ انفسهم وليس جزء واحد مما سبق كما في صيغة السؤال والجواب حيث توجد فروق داله احصائيا بين تكرارات الاجابات الصحيحة والاجابات الخطأ عند مستوى ٠.١ ر وبالرجوع الى جدول (٣) نلاحظ ان هذا السؤال شديد الصعوبة

- المفردة (٩) وما يقابلها بالنموذج ( ب ) وهي تتساءل عن معنى لفظ " مبرهنات " أهى مبادئ رياضية أم حقائق رياضية أم بديهيات أم مسلمات وهذا يعنى عدم فهم الطلاب لمعنى مبرهنات حيث توجد فروق دالة احصائيا بين تكرارات الاجابات الصحيحة والاجابات الخطأ عند مستوى ٠.٥ ر وبالرجوع

الى جدول (٣) تلاحظ ان هذا السؤال شديد الصعوبة وايضا غير مميز .

- المفردة (١١) وما يقابلها بالنموذج ( ب ) وهي تدور حول "السرعة المنتظمة وهل هي مفهوم غير معرف أم حقيقة رياضية أم مبدأ رياضي أم شيء آخر . هذا يعني عدم معرفه الطلاب أن السرعة المنتظمة لا هي مفهوم رياضي غير معرف ولا حقيقة رياضية ولا مبدأ رياضي وحيث توجد فروق داله احصائيا بين تكرارات الاجابات الصحيحه والاجابات الخطأ عند مستوى ٥٠ ر وبالرجوع الى جدول (٣) نجد ان هذا السؤال شديد الصعوبة .

- المفردة (١٤) وما تقابلها في نموذج ( ب ) وهي تتساءل عن الفرق بين "صيغة المشروع الفردي" و"صيغة" العمل " وهذا يعني عدم ادراك الطلاب ان الفرق بين الصغتين هو كلا من السماح للمتعلم بالقيام بنشاط أكبر والسماح لكل متعلم بالقيام بنشاط مختلف مما يقوم به زملاؤه وكذلك انها تتناول افكارا مختلفة باختلاف التلاميذ وليس جزء واحد مما سبق حيث توجد فروق داله احصائيا بين تكرارات الاجابات الصحيحه والاجابات الخطأ عند مستوى ١٠ ر وبالرجوع الى جدول (٣) نجد ان هذا السؤال شديد الصعوبة وغير مميز .

- المفردات (٣٢)، (٣٨)، (٤٠) وما يقابلهم في نموذج ( ب ) وهي تدور حول خصائص النظام الرياضي ( الاتساق - الاكتمال - الاستقلال - التطبيقية ) وهذا يعني عدم فهم الطلاب لخصائص النظام الرياضي حيث توجد فروق بين تكرارات الاجابات الصحيحه والاجابات الخطأ بالنسبة للمفردات الثلاث عند مستوى ١٠ ر وبالرجوع الى جدول (٣) نجد ان هذه الاسئلة شديدة الصعوبة .

- المفردة (٣٩) وما يقابلها في نموذج ( ب ) وهي تتساءل عن احدى مركبات الهدف السلوكي وهو سلوك أم شرط أم معيار أم محتوى دراسي وهذا يعني عدم معرفه الطلاب لمركبات الهدف السلوكي الجيد حيث توجد فروق داله احصائيا بين تكرارات الاجابات الصحيحه والاجابات الخطأ عند مستوى ١٠ ر وبالرجوع الى جدول (٣) نجد ان هذا السؤال شديد الصعوبة وغير مميز .

- المفردة (٥٣) وما يقابلها في نموذج ( ب ) وهي تتساءل عن كيفية اشارة التلاميذ نحو الدرس أو عن طريق مراجعة الخبره السابقه ذات الصلته أم التدريبات أم عن طريق التدريبات القبليه أم عن طريق اعطاء امثله حيايه أم كل ما سبق وهذا يعني عدم ادراك الطلاب ان الاشاره نحو الدرس

تتم بكل ما سبق حيث توجد فروق داله احصائيا بين تكرارات الاجابات الصحيحة والاجابات الخطأ عند مستوى ٠.١ ر .

- المفردة (٥٤) وما يقابلها في نموذج ( ب ) وهي تتساءل عن المسائل التي يفضل ان يتضمنها الواجب المنزلي أهي مسائل مراجعة أم مسائل ذات صلة بالدرس الحالي أم مسائل غير مباشرة أم مسائل مراجعه وأيضا مسائل ذات صلة بالدرس الاول وهذا يعنى عدم معرفة الطلاب ما يجب ان تتضمنه مسائل الواجب المنزلي حيث توجد فروق دالة احصائيا بين تكرارات الاجابات الصحيحة والاجابات الخطأ عند مستوى ٠.١ ر وبالرجوع الى جدول (٣) نلاحظ ان هذا السؤال شديد الصعوبة .

- المفردة (٥٨) وما يقابلها في نموذج ( ب ) وهي تتساءل على ما يجب ان يطلق عليه " مهاره أساسية " أهو الكسر العشري الدائر أم الانعكاس الهندسي أم خصائص الدوران الهندسي أم استخدام خصائص الدائرة وهذا يعنى عدم فهم الطلاب لمعنى المهارة الاساسية حيث توجد فروق داله احصائيا بين تكرارات الاجابات الصحيحة والاجابات الخطأ عند مستوى ٠.١ ر وبالرجوع الى جدول (٣) نجد ان هذا السؤال شديد الصعوبة .

- المفردة (٥٩) وما يقابلها في نموذج ( ب ) عما يعتمد عليه " التفكير الاستقرائى " أهو المنطق أم الحدس أم التجريب أم الحدث والتجريب معا وهذا يعنى عدم ادراك الطلاب الذى يعتمد عليه التفكير الاستقرائى حيث توجد فروق داله احصائيا بين تكرارات الاجابات الصحيحة والاجابات الخطأ عند مستوى ٠.١ ر وبالرجوع الى جدول (٣) نجد ان هذا السؤال شديد الصعوبة .

- المفردة (٦٠) وما يقابلها في نموذج ( ب ) وهي تدور حول أنواع الاهداف من حيث كونه هدفا عاما أم تعليميا أم تدريسيا أم غير ذلك وهذا يعنى عدم معرفة الطلاب للفروق بين أنواع الاهداف حيث توجد فروق داله احصائيا بين تكرارات الاجابات الصحيحة والاجابات الخطأ عند مستوى ٠.١ ر وبالرجوع الى جدول (٣) نجد ان هذا السؤال شديد الصعوبة .

- المفردة (٧٢) وما يقابلها في نموذج ( ب ) وهي تدور حول ما يجب أن يبدأ المعلم به عند تنمية مهارة رياضية لدى التلاميذ أهو تعريف المتعلم بخطوات اجراء المهارة أم تفسير خطوات المهارة للمتعلم أم تدريب المتعلم على اجراء المهارة أم تعريف المتعلم بأخطاء اجراء المهارة وهذا يعنى عدم معرفة الطلاب ما الذى يجب عمله لتنمية مهارة رياضية لدى المتعلم

حيث توجد فروق داله احصائيا بين تكرارات الاجابات الصحيحة والاجابات الخطأ عند مستوى ٠.١ ر وبالرجوع الى جدول (٣) نجد ان هذا السؤال ل شديد الصعوبة .

- المفردتان (٨١) ، ( ٨٤ ) وما يقابلهما بالنموذج ( ب ) وهما يسدوران حول انسب الاستراتيجيات التدريسية فى بعض المواقف التعليمية المختلفة وهذا يعنى عدم ادراك الطلاب لانسب الاستراتيجيات التدريسية فى المواقف التعليمية المختلفة حيث توجد فروق داله احصائيا بين تكرارات الاجابات الصحيحة والاجابات الخطأ بالنسبة للمفردتين عند مستوى ٠.١ ر وبالرجوع الى جدول (٣) نجد ان السؤال شديدا الصعوبة وايضا السؤال (٨١) غير مميز يحتوى على مشتت واحد غير فعال .

- المفردة (٩٩) وما يقابلها فى نموذج ( ب ) وهى تدور حول ما اذ اكتفى المعلم أثناء تناوله للواجب المنزلى بسؤال التلاميذ عن النتائج النهائية لحل المسألة أهذا الاجراء يمكن المعلم من الحكم على مدى فهم التلاميذ للحل أم صحة الحل أم صحة تفكير التلاميذ فى الحل أم كل ما سبق خطأ وهذا يعنى عدم فهم الطلاب ان كل ما ذكر خطأ حيث توجد فروق داله احصائيا بين تكرارات الاجابات الصحيحة والاجابات الخطأ عند مستوى ٠.٥ ر وبالرجوع الى جدول (٣) نجد ان هذا السؤال شديد الصعوبة .

**جدول (٥) تكرارات الاجابات الخاطئة وتكرارات الاجابات الصحيحة والنسب المئوية لكل منها ودلالة الفروق بين التكرارات بالنسبة للاختبار الموضوعى فى مادة طرق تدريس الرياضيات**

رقم المفردة فى كل نموذج	تكرار الاجابات الخاطئة	النسبة المئوية لتكرار الاجابات الخاطئة	تكرار الاجابات الصحيحة	النسبة المئوية لتكرار الاجابات الصحيحة	ك	ب	أ
١	٢٤	٢٢ر٢	٨٤	٧٧ر٨	٣٣ر٣٤	٦٣	١
٢	٢٧	٢٥	٨١	٧٥	٢٧ر٠١	٦٤	٢
٣	٢١	٢٨ر٧	٧٧	٧١ر٣	١٨ر٧٥	٦٥	٣
٤	٥١	٤٧ر٢	٥٧	٥٢ر٨	٢٢ر	٦٦	٤
٥	٦٦	٦١ر١	٤٢	٢٨ر٩	٤ر٩٠	٦٧	٥
٦	٦٨	٦٣	٤٠	٣٧	٧ر٢٧	٦٨	٦
٧	٦٠	٥٥ر٥	٤٨	٤٤ر٥	١ر٣	٦٩	٧
٨	٣٥	٢٢ر٤	٧٣	٦٧ر٦	١٣ر٣٨	٥٦	٨
٩	٦٧	٦٢	٤١	٢٨	٦ر٢٧	٥٧	٩
١٠	٢٨	٢٥ر٩	٨٠	٧٤ر١	٢٥ر٠٥	٥٨	١٠
١١	٦٦	٦١ر١	٤٢	٢٨ر٩	٤ر٩٠	٥٩	١١
١٢	٢٤	٢٢ر٢	٨٤	٧٧ر٨	٣٣ر٣٤	٦٠	١٢
١٣	٣٠	٢٧ر٨	٧٨	٧٢ر٢	٢١ر٣٤	٦١	١٣
١٤	٦٨	٦٣	٤٠	٣٧	٧ر٢٧	٦٢	١٤
١٥	٢٦	٢٣ر٣	٧٢	٦٦ر٧	١٢ر٠١	٤٩	١٥
١٦	٢٨	٢٥ر٢	٧٠	٦٤ر٨	٩ر٤٩	٥٠	١٦
١٧	٣٩	٣٦ر١	٦٩	٦٣ر٩	٨ر٣٤	٥١	١٧
١٨	٢٣	٢١ر٣	٨٥	٧٨ر٧	١٧ر٨٢	٥٢	١٨
١٩	٤٧	٤٣ر٥	٦١	٥٦ر٥	١ر٨٢	٥٣	١٩
٢٠	٢١	١٩ر٤	٨٧	٨٠ر٦	٤٠ر٣٤	٥٤	٢٠
٢١	٥٠	٤٦ر٣	٥٨	٥٣ر٧	٧ر٢	٥٥	٢١
٢٢	٢٦	٢٤ر١	٨٢	٧٥ر٩	٢٩ر٠٥	٤٢	٢٢
٢٣	٤١	٣٨	٦٧	٦٢	٦ر٢٧	٤٣	٢٣
٢٤	٥٢	٤٨ر١	٥٦	٥١ر٩	٠ر١٦	٤٤	٢٤
٢٥	٣١	٢٨ر٧	٧٧	٧١ر٠٣	١٨ر٧٥	٤٥	٢٥
٢٦	٤٠	٣٧	٦٨	٦٣	٧ر٢٧	٤٦	٢٦
٢٧	٣٨	٣٥ر٢	٧٠	٦٤ر٨	٩ر٤٩	٤٧	٢٧
٢٨	٤١	٣٨	٦٧	٦٢	٦ر٢٧	٤٨	٢٨
٢٩	٢٣	٢١ر٣	٨٥	٧٨ر٧	١٧ر٨٢	٢٥	٢٩

تابع جدول (٥) تكرارات الاجابات الخاطئة وتكرارات الاجابات الصحيحة والنسب المئوية لكل منها ودلالة الفروق بين التكرارات بالنسبة للاختبار الموضوعى فى مادة طرق تدريس الرياضيات

رقم المفردة في كل نموذج		تكرار الاجابات الخاطئة	النسبة المئوية لتكرار الاجابات الخاطئة	تكرار الاجابات الصحيحة	النسبة المئوية لتكرار الاجابات الصحيحة	كا
ا	ب					
٢٠	٢٦	٦٠	٥٥	٤٨	٤٤	١٢٣
٢١	٢٧	٥٩	٥٤	٤٩	٤٥	١٩٤
٢٢	٢٨	٢٣	٢٠	٧٥	٦٩	١٦٢٣٤
٢٣	٢٩	٧٩	٧٣	٢٩	٢٦	٢٣١٦
٢٤	٤٠	٢٨	٢٥	٧٠	٦٤	٩٤٩
٢٥	٤١	١٨	١٦	٩٠	٨٢	٤٨٠١
٢٦	٢٩	٦١	٥٦	٤٧	٤٣	١٨٢
٢٧	٣٠	٣٦	٣٣	٧٢	٦٦	١٢٠١
٢٨	٣١	٧٧	٧١	٢١	٢٨	١٨٧٥
٢٩	٣٢	٨٠	٧٤	٢٨	٥	٢٥٠٥
٤٠	٣٣	٧٨	٧٠	٢٢	٢٩	٢١٣١
٤١	٣٤	٢٣	٢٠	٧٥	٦٩	١٦٢٣٤
٤٢	٢٢	٥٢	٤٨	٥٦	٥١	١٦
٤٣	٢٣	٤٠	٢٧	٦٨	٦٣	٧٢٧
٤٤	٢٤	٢٩	٢٦	٦٩	٦٣	٨٢٣٤
٤٥	٢٥	٢٦	٣٣	٧٢	٦٦	١٢٠١
٤٦	٢٦	٥٠	٤٦	٥٨	٥٣	٧٢
٤٧	٢٧	٢٨	٢٥	٧٠	٦٤	٩٤٩
٤٨	٢٨	٤٠	٢٧	٦٨	٦٣	٧٢٧
٤٩	١٥	٢٩	٢٦	٦٩	٦٣	٨٢٣٤
٥٠	١٦	٢٠	٢٧	٧٨	٧٢	٢١٣٤
٥١	١٧	٤٥	٤١	٦٣	٥٨	٢٠١
٥٢	١٨	٢٨	٢٥	٧٠	٦٤	٩٤٩
٥٣	١٩	٦٨	٦٣	٤٠	٢٧	٧٢٧
٥٤	٢٠	٧٠	٦٤	٢٨	٢٥	٩٤٩
٥٥	٢١	٥٦	٥١	٥٢	٤٨	١٦
٥٦	٨	٤٥	٤١	٦٣	٥٨	٢٠١
٥٧	٩	٤٠	٢٧	٦٨	٦٣	٧٢٧
٥٨	١٠	٧٤	٦٨	٢٤	٢١	١٤٨٢

تابع جدول (٥) تكرارات الاجابات الخاطئة وتكرارات الاجابات الصحيحة والنسب المئوية لكل منها ودلالة الفروق بين التكرارات بالنسبة للاختبار الموقوع في مادة طرق تدريس الرياضيات

رقم المفردة في كل نموذج تكرار الاجابات	أ	ب	النسبة المئوية لتكرار الاجابات الخاطئة	تكرار الاجابات الصحيحة	النسبة المئوية لتكرار الاجابات الصحيحة	كـ
٥٩	١١	٧٦	٧٠ر٤	٣٢	٢٩ر٦	***١٧ر٩٤
٦٠	١٢	٨٧	٨٠ر٦	٢١	١٩ر٤	***٤٠ر٣٤
٦١	١٣	٤٠	٣٧	٦٨	٦٣	***٧ر٢٧
٦٢	١٤	٢٣	٢١ر٣	٨٥	٧٨ر٧	***١٧ر٨٢
٦٣	١	٦٤	٥٩ر٣	٤٤	٤٠ر٧	٣ر٧١
٦٤	٢	٢٤	٢٠ر٥	٧٤	٦٨ر٥	***١٤ر٨٢
٦٥	٣	٢٢	٢٩ر٦	٧٦	٧٠ر٤	***١٧ر٩٤
٦٦	٤	٦٢	٨٥ر٢	٤٦	١٤ر٨	٢ر٣٨
٦٧	٥	٤٥	٤١ر٧	٦٣	٥٨ر٣	٣ر٠١
٦٨	٦	٤٠	٣٧	٦٨	٦٣	***٧ر٢٧
٦٩	٧	٢٣	٢٠ر٦	٦٥	٦٩ر٤	***١٦ر٣٤
٧٠	٧٩	٢٠	١٨ر٥	٨٨	٨١ر٥	***٩ر٤٩
٧١	٨٠	٢٣	٢٠ر٦	٧٥	٦٩ر٤	***١٦ر٣٤
٧٢	٨١	٦٨	٦٣	٤٠	٣٧	***٧ر٢٧
٧٣	٨٢	٤٥	٤١ر٧	٦٣	٥٨ر٣	٣ر٠١
٧٤	٨٣	٢٨	٢٥ر٢	٧٠	٦٤ر٨	***٩ر٤٩
٧٥	٨٤	٢٣	٢١ر٣	٨٥	٧٨ر٧	***١٧ر٨٢
٧٦	٨٥	٤١	٢٨	٦٧	٦٢	***٦ر٢٧
٧٧	٨٦	٥٤	٥٠	٥٤	٥٠	ص
٧٨	٨٧	٢٨	٢٥ر٩	٨٠	٧٤ر١	***٢٥ر٠٥
٧٩	٨٨	٦٣	٥٨ر٣	٤٥	٤١ر٧	٣ر٠١
٨٠	٨٩	٤٠	٣٧	٦٨	٦٣	***٧ر٢٧
٨١	٩٠	٦٨	٦٣	٤٠	٣٧	***٧ر٢٧
٨٢	٩١	٢٢	٢٩ر٦	٧٦	٧٠ر٤	***١٧ر٩٤
٨٣	٩٢	٢٨	٢٥ر٢	٧٠	٦٤ر٨	***٩ر٤٩
٨٤	٩٣	٧٠	٦٤ر٨	٢٨	٢٥ر٢	***٩ر٤٩
٨٥	٩٤	٢٠	٢٧ر٨	٧٨	٧٢ر٢	***٢١ر٣٤
٨٦	٩٥	٥٢	٤٨ر١	٥٦	٥١ر٩	١ر٦
٨٧	٩٦	٤٠	٣٧	٦٨	٦٣	***٧ر٢٧

تابع جدول (٥) تكرارات الاجابات الخاطئة وتكرارات الاجابات الصحيحة والنسب المئوية لكل منها ودلالة الفروق بين التكرارات بالنسبة للاختبار الموضوعي في مادة طرق تدريس الرياضيات

رقم المفردة في كل نموذج	ا	ب	تكرار الاجابات الخاطئة	النسبة المئوية لتكرار الاجابات الخاطئة	تكرار الاجابات الصحيحة	النسبة المئوية لتكرار الاجابات الصحيحة	كا <sup>٢</sup>
٨٨	٩٧	٢٢	٢٠.٦	٧٥	٦٩.٤	١٦.٢٤	١٦.٢٤
٨٩	٧٠	٤٠	٢٧	٦٨	٦٢	٧.٢٧	٧.٢٧
٩٠	٧١	٢٨	٢٥.٢	٧٠	٦٤.٨	٩.٤٩	٩.٤٩
٩١	٧٢	٢٠	٢٧.٨	٧٨	٧٢.٢	٢١.٢٤	٢١.٢٤
٩٢	٧٣	٢٨	٢٥.٩	٨٠	٧٤.١	٢٥.٠٥	٢٥.٠٥
٩٣	٧٤	٢٢	٢٩.٦	٧٦	٧٠.٤	١٧.٩٤	١٧.٩٤
٩٤	٧٥	٥٢	٤٨.١	٥٦	٥١.٩	١.٦	١.٦
٩٥	٧٦	٥٤	٥٠	٥٤	٥٠	٥	٥
٩٦	٧٧	٢٦	٢٢.٣	٧٢	٦٦.٧	١٢.٠١	١٢.٠١
٩٧	٧٨	٢٢	٢٩.٦	٧٦	٧٠.٤	١٧.٩٤	١٧.٩٤
٩٨	٩٨	٢١	٢٨.٧	٧٧	٧١.٣	١٨.٧٥	١٨.٧٥
٩٩	٩٩	٦٦	٦١.١	٤٢	٢٨.٩	٤.٩٠	٤.٩٠
١٠٠	١٠٠	٢٢	٢٩.٦	٧٦	٧٠.٤	١٧.٩٤	١٧.٩٤

- قيمة كا<sup>٢</sup> الجدولية عند مستوى ٠.١ = ٦.٦٤

- قيمة كا<sup>٢</sup> الجدولية عند مستوى ٠.٥ = ٣.٨٤

عدد درجات الحرية = ١

دالة عند مستوى ٠.١

دالة عند مستوى ٠.٥

## نتائج الدراسة وتفسيرها

- (١) يبلغ عدد مفردات الاختبار الموضوعي " الاختيار من متعدد (١٠٠) مفردة منها (٨٤) مفردة تمثل الاجابات الصحيحة ، (١٦) مفردة تمثل الاجابات الخطأ \*.
- (٢) ومن خلال الاجابه على السؤال الاول نجد ان الاختبار كان على مستوى التطبيق والفهم والتذكر بنسبة ٦٤ ٪ بينما المستويات العليا التحليل والتركيب والتقويم كانت نسبته ٣٦ ٪ وهي نسبة تعتبر أقل من المتوسط لذلك يجب ان تكون الاسئلة موزعة بالتساوي - تقريبا - على المستويات الست المعرفية .
- (٣) ومن خلال الاجابه على السؤال الثاني نجد ان الاختيار قد غطى جميع جوانب المقرر المحدد للطلاب تقريبا وان اختلف الاوزان النسبية لكل جانب وهذا قد يرجع الى طبيعة الاختيار الموضوعي ولذا وجب أن نوضح أنه يجب ان تكون الاوزان النسبية لكل جانب موزعة بالتساوي تقريبا .
- (٤) من خلال الاجابه على السؤال الثالث نجد انه لا توجد اسئلة شديدة السهولة وهذا يحتسب للاختبار وان وجد عدد (١٧) سؤال شديد الصعوبة وهي نسبة مرتفعة نوعا ما . اما بالنسبة لقدرة الاختبار على التمييز بين الطلاب فنجد ان عدد الاسئلة المميزه بلغ (٩٢) سؤالا وهي نسبة عاليه وهذا يؤكد قدرة هذا الاختبار على التمييز بين الطلاب كما يدل على الثبات الداخلى للاختبار .
- (٥) ومن خلال الاجابه على السؤال الرابع نجد ان المشتتات الغير فعاله والموجوده في بعض الاسئلة الموضوعيه يجب ان تقل بقدر الامكان وان كانت بلغت ١٨ ٪ فقط بحيث تكون جميع الاختيارات المتضمنه في السؤال ممكنة ومحتملة لان ذلك يؤدي الى تساوي احتمال كل اختيار .
- (٦) من خلال الاجابه على السؤال الخامس يتضح انه توجد فروق داله احصائيا بين تكرارات الاجابات الصحيحه والاجابات الخطأ عند مستوى ٠.١ أو ٠.٥ و

\* المفردات التي تمثل جوانب الخطأ هي المفردات التي تزيد نسبة تكرارات الخطأ فيها عن ٥٠ ٪

لعدد (٦٠) مفردة. لصالح المفردات الصحيحة بينما كان هناك (٢٢) مفردة ليس لها دلالة احصائية وهذا يعنى ان مجموع المفردات التى تمثـل جوانب الخطأ بلغ (١٨) مفردة من مجموع مفردات الاختبار كما يدل وجود هذه الفروق ان هناك عددا من الطلاب غير مدركين بشكل صحيح لعدد من الموضوعات التى دارت حولها مفردات اختبار مادة طرق التدريس من هذه الموضوعات :-

- ١ - بنية الانظمة الرياضية
- ٢ - خصائص النظام الرياضى
- ٣ - مركبات الهدف التعليمى الجيد
- ٤ - انواع التفكير الرياضى

واخيرا يمكن أن تعزى النتائج السابقة الى الأسباب الآتية :-

قد يرجع تفوق الطلاب فى الاجابه عن المفردات من نوع الاختيار من متعدد " الى ان هذه النوعية من الاختبارات تعطى فرصة للطلاب اكثر للفهم واختيار البديل المناسب ونحيطه ايضا بمجال السؤال ومعناه وتساعد فى استبعاد الاستجابات الخطأ والتوصل للاستجابة الصحيحة أما بالنسبة لبعض المفردات التى تتضمن مفاهيم ومصطلحات قد تكون غامضة على بعض الطلاب فتزيد من عدم فهمهم للسؤال مثل " الاستقلال - التطبيقية المفهوم الوصفى - المفهوم المفرد - التفكير الاستقرائى " هذا قد يرجع الى عدم تركيز هؤلاء الطلاب فى المحاضرات على تلك المفاهيم أو المصطلحات ..

#### توصيات ومقترحات الدراسة :

فى ضوء النتائج السابقة نوصى بضرورة مراعاة ما يلى :-

- ١ - التحليل المستمر لاجابات الطلاب فى مادة. طرق تدريس الرياضيات التـسـى منيت بها الدراسه بخاصة وباقى المواد التى يدرسونها بعامة حيث أوضحت الدراسه ان هذا التحليل يفيد الطالب وواقع الاسئله ايضا.
- ٢ - التركيز على الجوانب التى تمثل صعوبة لدى الطلاب فى مادة طرق تدريس الرياضيات والتى تمثلت فى الموضوعات التى تدل على جوانب الخطأ فى مادة طرق تدريس الرياضيات .
- ٣ - استخدام أسلوب التغذية الراجعة على الطلاب وذلك بمناقشة نواحي الضعف

التي وقع فيها معظمهم فى السنوات الدراسيه القادمه من أجل توضيحها وتحقق فهمهم الصحيح لها .

٤ - يجب مراجعة وتحليل مفردات اختبارات المواد التربويه والاكاديميه حتى يحدد المستوى المعرفى للمفردات وكذلك مستوى صعوبتها ودرجتها على التمييز بين الطلاب بقصد ضبطها لتكون قادرة على اظهار الفروق الفرديه بين المتعلمين لأن ذلك يساعد المعلم على بناء اختبارات ذات درجة عاليه من التميزية .

٥ - توصى الدراسة بتدريب المعلمين على بناء الاختبارات وتحليل مفرداته حتى تكون درجة الصعوبة والتمييز والثبات مقبولة وكذلك تدريبهم على قياس القدرات العليا للطلاب .

٦ - توصى الدراسه بأهمية تقليل حجم المشتتات الموجوده فى الاسئلة حتى يتساوى كل سؤال فى عدد الاختيارات المسموح بها ويكون كل اختيار له احتمال متساو فى الظهور أو فى الاختيار لأن الدراسة اوضحت ان هناك بعض الاسئلة المشتتات فيها تتفاوت من سؤال الى آخر .

قائمة المراجع

- ١ - ابراهيم عبد الرحمن محمد على : تقويم امتحانات مادة علم النفس فى المرحلة الثانوية العامة فى ضوء الاهداف والاسس والاتجاهات المعاصرة فى التقويم ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة الزقازيق ، كلية التربية ، ١٩٨٥ .
- ٢ - ابراهيم محمد شعير : امتحانات مادة التاريخ الطبيعى بالثانوية العامة فى ضوء اهداف تدريسها ، دراسة تحليلية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة المنصورة ، كلية التربية ١٩٨٤ .
- ٣ - رشدى طعيم : تحليل المحتوى فى العلوم الانسانية القاهرة ، دار الفكر العربى ، ١٩٨٧ .
- ٤ - سمير اليا القمص دانيال : مستويات المعرفة التى تقيسها امتحانات الثانوية العامة فى الرياضيات ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة عين شمس ، كلية التربية ، ١٩٨٠ .
- ٥ - صبحى حمدان محمود : تقويم تخطيط فهم واختبارات الثانوية العامة فى مادة التاريخ الطبيعى بدولة قطر ومضى شمولها لمستويات المعرفة والفهم والتطبيق رساله ماجستير غير منشورة ، جامعة طنطا ، كلية التربية ، ١٩٨٨ .
- ٦ - صلاح الدين عرفه محمود : تطوير امتحانات المواد الاجتماعية للصف السادس الابتدائى ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة المنصورة ، كلية التربية ، ١٩٨٤ .
- ٧ - عبد الرحمن عبد السلام جامى : دراسة تقويمية لامتحانات الثانوية العامة لمادة الفلسفة فى الجمهورية العربية اليمنية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة طنطا ، كلية التربية ، ١٩٨٩ .
- ٨ - عبد الله محمد ابراهيم : دراسة تحليلية لامتحانات الثانوية العامة للمواد والفلسفه فى ضوء المستويات المعرفيه ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة الاسكندرية ، كلية التربية ، ١٩٨١ .
- ٩ - فؤاد البهى السيد : علم النفس الاحصائى ، القاهرة ، دار الكتاب العربى ( الطبعة الثالثه ) ١٩٧٩ .

١٠ - منصور احمد عبد المنعم : تقويم . امتحانات الجرافيا في الثانوية العامة " دراسة تشخيصية " رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة الزقازيق ، كلية التربية ، ١٩٨٠ .

١١ - ناصر حسين الموسوى : تقويم امتحانات الثانوية العامة في التاريخ بدولة البحرين ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة الأزهر ، كلية التربية ، ١٩٨٥ .

12 - Hales, Marshall : Essentials of Testing ( New York , Abbison Wesley Publishing Company Inc., 1972

13 - Kellg A.V : The Curriculum Theory and Practice New York harper & Row Publishers , 1977.

14 - Mehrens, william 'A & Irvin J. Lehmann Measurement and Evaluation in Education and Psychology(Third Edition), Halt, Rinehort and Winston, 1984.

15 - Nicholls- A and Howard ; Developing curriculum, Apractical Guide, London, George Allen and Unw in Puplishers, LTD, 1978.

16 - Richmond W.K. The shcool curriculum , London, Methuen. Co., 1971.

## مناهج المواد الاجتماعية ودورها في تحقيق أهداف وفلسفة التعليم الأساسي بقطاع غزة

د. فاروق حمدي الفرة  
كلية العلوم والتكنولوجيا  
خان يونس / فلسطين

### مقدمة :

تعد مرحلة التعليم الأساسي (BASIC EDUCATION) القاعدة العريضة لإعداد المواطن، حيث تربي خلالها الاتجاهات والعادات، وتتأصل فيها الملامح الرئيسية لشخصية هذا المواطن، وهناك اتفاق بشكل كبير في الأهداف الأساسية لجميع ممارسات التعليم الأساسي في العالم، حول إعداد المواطن للحياة، في مجتمعات تنقسم بخصائص معينة متسلحا بالقدر الضروري من المعارف والمهارات والخبرات والاتجاهات، التي تمكنه من التأثير الإيجابي في مجتمعه، ومتابعة تعلمه مدى الحياة، وهذا يتطلب ارتباط خطة التعليم بخطط التنمية، وبمطالب المجتمع واحتياجاته، وارتباط هذا التعليم بمطالب الحياة الواقعية ومنها العمل وخدمة البيئة المحلية والمواطنة الصالحة والانتقاء .

وقد برزت من خلال الاتجاهات العالمية الحديثة أهمية المواد الاجتماعية (SOCIAL - STUDIES) ودورها في تحقيق اجتماعية العمل، وربطه بالبيئة والحياة، وإعداد المتعلمين للمواطنة الواعية المستنيرة خلال مراحل التعليم الأولى، باعتبارها مواد معنية بشكل كبير بالاسهام في هذا الاتجاه، ولذلك فمن المهم أن تركز هذه المناهج على إعداد المواطن للحياة كنسان يفكر، ويقرر ويعمل وينتج، ويساهم في تطوير نفسه ومجتمعه . (١٤٢:١٠)

وان تعالظ دور مناهج الاجتماعيات المتكاملة في تحقيق أهداف وفلسفة التعليم الأساسي ونجاحه وبخاصة في الحلقة الثانية منه أصبح أمرا ضروريا وملحا، الأمر الذي يتوجب عليه حدوث تحول في هذه المناهج، إذ لم تعد فكرة المواد الدراسية المنفصلة كالجغرافيا والتاريخ والتربية القومية، \* كفيلة بتحقيق فلسفة التعليم الأساسي وأهدافه لكونها مواد تدور في محاور خطية ولا تحمل الا كما معرفيا متعاطفا ينأى بالمتعلم عن تحقيق أهدافه ومن ثم أهداف مجتمعه على المدى القريب والبعيد . (٧٢،٧١:٥)

ومواكبة لطبيعة العصر الذي نعيشه ووفاء بمطالبه ومستحدثاته، أصبح التركيز على الاهتمام بالانتاج والعمل ورفع معدلات التنمية واستثمار مصادر الطاقة المتاحة في البيئات المحلية، والسعي لاكتساب المتعلمين المهارات الانتاجية المتعددة، والاتجاهات الايجابية نحو العمل المنتج، وتوعيتهم بكيفية استثمار وقت الفراغ، في مشروعات انتاجية تخدم قضايا التنمية، وغرس شعور الانتماء، وارتباط المتعلم بأرضه ووطنه كمواطن صالح، تبدو الحاجة ملحة للتعرف على دور مناهج المواد الاجتماعية في قطاع غزة نحو الاسهام في تحقيق أهداف وفلسفة التعليم الأساسي التي حددتها اليونسكو (UNESCO) ، وبرنامج التجديد التربوي من أجل التنمية في الدول العربية (EIPDAS) في المؤتمرات والحلقات الدراسية والاجتماعات العديدة، والتي أخذت بها العديد من الدول العربية، ومن هنا نشأت مشكلة البحث حول مناهج المواد الاجتماعية ودورها في تحقيق أهداف وفلسفة التعليم الأساسي بقطاع غزة .

---

\* ما زالت تدرس المواد الاجتماعية المنفصلة في قطاع غزة على شكل تاريخ، جغرافيا، تربية قومية منذ عام ١٩٦٧ وحتى الوقت الراهن .

## مشكلة البحث

في ضوء تزايد أهمية التعليم الأساسي كمصيغة جديدة، لتلبية الحاجات التعليمية الأساسية للأفراد، على اختلاف ظروفهم الاجتماعية والاقتصادية، وتطوير قدراتهم واعدادهم للاسهام الفعال في تحقيق نواتهم وتنمية مجتمعاتهم، يبرز دور المواد الاجتماعية اضافة الى غيرها من المواد الدراسية، للاسهام في تحقيق هذه الأهداف، خاصة وأن التعليم الأساسي يستند في مفهومه البسيط الى تزويد المتعلم بأساسيات المعرفة الثقافية والمهنية اللازمة له للقيام بدوره، ومواكبة الحياة الحديثة وانتاج ما ينفعه وينفع مجتمعه، كما يستند على الربط بين الجوانب النظرية والمهنية التطبيقية، للمعرفة والمهارات والاتجاهات والقيم، ويقترب من أساسيات التربية المستمرة مدى الحياة، والمجتمع المستمر في التعليم، ويؤمن للمتعلمين على اختلاف بيئاتهم الاجتماعية وأوساطهم الثقافية وظروفهم الاقتصادية، حدا أدنى ومشاركاً من الخبرات والمعارف والمهارات والاتجاهات والقيم لتنمية قدراتهم واستعداداتهم وتوسيع أفق تفكيرهم، بحيث تكون خبراتهم كافية للانخراط في حياة المجتمع المنتجة، وأن يكون ملائماً في تنظيمه وأشكاله لخصائص مختلف البيئات المحلية، وتهيئة الأفراد للمواطنة الفعالة، كل بقدر ما تسمح به قدراته واستعداداته على أساس تكافؤ الفرص التعليمية.

وللتعرف على دور المواد الاجتماعية في تحقيق أهداف وفلسفة صيغة التعليم الأساسي في الحلقة الثانية منه فإن مشكلة البحث الحالية يمكن صياغتها وتحديدتها في التساؤلات التالية :

- ١- الى أي حد تتفق استجابات المعلمين أفراد العينة حول وضوح أهداف وفلسفة التعليم الأساسي في مناهج المواد الاجتماعية ؟
- ٢- الى أي حد تتفق استجابات المعلمين أفراد العينة حول محتوى المواد الاجتماعية وارتباطه بصيغة التعليم الأساسي ؟
- ٣- الى أي حد تتفق استجابات المعلمين أفراد العينة حول ارتباط مناهج المواد الاجتماعية بالبيئة المحلية ؟
- ٤- الى أي حد تتفق استجابات المعلمين أفراد العينة حول دور مناهج المواد الاجتماعية في الاسهام في تحقيق المواطنة الصالحة ؟
- ٥- الى أي حد تتفق استجابات المعلمين أفراد العينة حول ارتباط التعليم بالعمل والتنمية الاقتصادية في مناهج المواد الاجتماعية ؟
- ٦- ما مدى تناول كتب الطالب للمواد الاجتماعية لأهداف وفلسفة الحلقة الثانية من التعليم الأساسي بقطاع غزة ؟

## أهمية البحث

ان تحليل محتوى كتب الطالب، في المواد الاجتماعية بالحلقة الثانية من التعليم الأساسي في ضوء أهداف وفلسفة هذا التعليم، اضافة الى استطلاع آراء عينة ممثلة من المعلمين حول مناهج المواد الاجتماعية، ودورها في تحقيق أهداف وفلسفة التعليم الأساسي، وارتباط محتوى هذه المناهج بالبيئة المحلية، واسهامه في تحقيق المواطنة الصالحة، وارتباطه بالعمل والتنمية الاقتصادية، يمكن أن يسهم في تحقيق ما يلي :

- ١- توجيه أنظار المسؤولين عن التعليم وتطوير المناهج في قطاع غزة، الى الانتباه الى مناهج المواد الاجتماعية، ومحاولة اصلاح الخلل في هذه المناهج وتطويرها وتحديثها وربطها بأهداف وفلسفة التعليم الأساسي، والأخذ بالاتجاهات الحديثة في ذلك.

٢- إعادة النظر في المدخل المستخدم في مناهج المواد الاجتماعية القائم على تدريسها على شكل تاريخ، جغرافيا، تربية قومية، ومسيرة الاتجاهات العالمية المعاصرة نحو التنسيق والربط والتكامل والاندماج بين هذه المواد، بما يسهم في تحقيق وحدة المعرفة، والنمو المتكامل لشخصيات المتعلمين في هذه المرحلة العمرية الهامة.

٣- إعادة النظر في اعداد وتدريب معلمي المواد الاجتماعية بقطاع غزة بما يسهم في تطوير تدريس هذه المواد، ومواجهة الأنوار الجديدة لهؤلاء المعلمين، للمشاركة في تحقيق أهداف التعليم الأساسي وفلسفته.

٤- يمثل هذا البحث - في حدود علم الباحث - أول دراسة من نوعها في قطاع غزة، وخطوة هامة للوقوف على مناهج المواد الاجتماعية، ودورها في تحقيق أهداف وفلسفة التعليم الأساسي، وارتباط محتواها بهذا النمط من التعليم وبالبيئة المحلية، ودورها في تحقيق المواطنة الصالحة، وارتباطها بالعمل والتنمية الاقتصادية. وأن النتائج التي تتوصل إليها الدراسة، يمكن أن تفيد القائمين على المناهج، في تطوير مناهج المواد الاجتماعية بقطاع غزة .

## حدود البحث

يلتزم الباحث في إجراء هذا البحث بالحدود التالية :

١- يقتصر مجال هذا البحث في تحليل محتوى مناهج المواد الاجتماعية على كتب الطالب في التاريخ، والجغرافيا والتربية القومية، وذلك في ضوء أهداف وفلسفة التعليم الأساسي أي بالصفوف السابع والثامن والتاسع، وذلك في ضوء أهداف وفلسفة التعليم الأساسي التي حددتها اليونسكو والألكسو، وأخذت بها الدول العربية التي تطبق هذا النمط من التعليم.

٢- يقتصر تحليل المحتوى المستخدم على تحليل المضمون اللفظي لكتب الطالب، والوصول الى النسبة العامة للمحتوى، الذي تعرض للأهداف والفلسفة التي يسعى لتحقيقها التعليم الأساسي، ولا يتناول بالتحليل مستوى صعوبة المادة العلمية وجدتها وحدائتها وجوانب اخراج الكتاب لانها تخرج عن مجال هذا البحث .

٣- اقتصر في عينة البحث على عينة ممثلة، سحبت عشوائيا من معلمي المواد الاجتماعية بالصفوف السابع والثامن والتاسع بالمدراس الحكومية ومدراس وكالة الفوث الدولية (الأونروا) بقطاع غزة في كل مدنه وقراه ومخيماته، وبناء استبانة لتعرف آرائهم في مناهج المواد الاجتماعية، ومدى تحقيقها لأهداف وفلسفة التعليم الأساسي، وارتباطها بالبيئة المحلية، والمواطنة الصالحة والعمل والتنمية الاقتصادية .

## مصطلحات البحث

(١) التعليم الأساسي (BASIC EDUCATION)

ويقصد به في هذه الدراسة الفكر التربوي الجديد بأهدافه وفلسفته، والذي يستهدف اعداد المتعلمين في الحلقة الثانية من التعليم الأساسي، في الصفوف السابع والثامن والتاسع، للمواطنة الواعية المنتجة، وتسليحهم بالقدر الضروري من المعارف والخبرات والمهارات والاتجاهات والقيم، والتي تتفق مع ظروف البيئات المختلفة، والتي تربط بين التعليم من ناحية، والعمل والتنمية الثقافية والاقتصادية والاجتماعية من ناحية أخرى، وبين الجوانب النظرية والجوانب التطبيقية، وبين العلم والحياة، بحيث تتيح لمن ينهي هذه المرحلة أن يواجه الحياة، وأن يسهم في حياة المجتمع، أو أن يواصل تعليمه في مراحل أعلى بنفس الكفاءة .

## (٢) المواد الاجتماعية (SOCIAL STUDIES)

ويقصد بها في هذه الدراسة، مواد التاريخ والجغرافيا والتربية القومية، والمتضمنة في كتب الطالب في الحلقة الثانية من التعليم الأساسي، في الصفوف السابع والثامن والتاسع، والمطبقة حالياً (١٩٩٢/٩١) في مدارس قطاع غزة منذ عام ١٩٦٧ م وحتى الوقت الحاضر، دون تعديل أو تطوير، والتي تقوم بينها فواصل مفتعلة، ولا تخدم التكامل ووحدة المعرفة، أو النمو المتكامل للمتعلم، والحاجة إلى تطويرها لتصبح إطاراً شاملاً يقيم خلاله التفاعل البناء بين الإنسان وبيئته ومجتمعه لتحقيق التكيف والتوافق المنشود والنمو الشامل لهذا الإنسان.

## (٣) تحليل المحتوى (CONTENT ANALYSIS)

ويقصد به في هذه الدراسة، تحليل المضمون اللفظي لكتب المواد الاجتماعية التسعة، بالحلقة الثانية من التعليم الأساسي، بالصفوف السابع والثامن والتاسع، والوصول إلى النسبة العائمة للمحتوى الذي تعرض للأهداف والفلسفة التي يسعى التعليم الأساسي لتحقيقها، بالرجوع إلى المضمون العلمي لكل كتاب على حده، وقد تم استخدام النمط الكمي للمسح التحليلي (QUANTITATIVE ANALYTICAL SURVEY METHOD) في تحليل المضمون (CONTENT ANALYSIS) للمادة المكتوبة في الكتب التسعة للوصول إلى الاستدلالات والاستنتاجات الصحيحة.

## خطة البحث واجراءاته

التزاماً بحدود البحث وتحقيقاً للنتائج المستهدفة فإن خطوات الدراسة سوف تسير على النحو التالي:

## الاطار النظري للبحث

التعليم الأساسي صيغة تعليمية تمثل فكراً تربوياً معاصراً، بما يتضمنه من مقومات ومفاهيم ومبادئ، بدأت تأخذ طريقها إلى نظم التعليم في عدد من الدول العربية، منذ عقد السبعينيات، وذلك على أساس أنه من حق كل فرد أن يحصل على تعليم حقيقي، وذو معنى، وأن هذا الحق ينبغي ترجمته إلى مجموعة من المعارف والمهارات والاتجاهات، التي سوف يحتاج إليها كل متعلم قبل تحمل مسؤوليته الكاملة في الحياة.

وقد عرفت اليونسكو / ايبدا (UNESCO/EIPDAS) التعليم الأساسي في اطار برنامج التجديد التربوي من أجل التنمية في الدول العربية، في الاجتماع الاستشاري الأول للبرنامج بأنه (٥:٦) صيغة تعليمية ورؤية جديدة للتعليم ترمي إلى تزويد كل فرد قبل دخوله معترك الحياة، بصرف النظر عن ظروفه الاجتماعية والثقافية، بالحد الأدنى من المعارف والمهارات والاتجاهات والقيم وسد حاجاته الأساسية على مدى معين من السنوات، ويهدف إلى اعداد الأطفال للمواطنة الواعية المنتجة، خلال المراحل الأولى من التعليم، وبتحقيق فرص التعليم للجميع دون استثناء، كما يربط بين التعليم والعمل، وبين العلم والحياة، وبين الجوانب النظرية والجوانب التطبيقية لاعداد المواطن، ويسعى إلى معاونة الأطفال على اكتساب القدر الضروري من القيم الخلقية والدينية المنبثقة من الثقافة العربية والاسلامية والتزود بالسلوكيات والخبرات العملية، والمهارات والاتجاهات التي تتفق وظروف البيئات المختلفة، التي يعيشون فيها، بحيث يمكن لمن ينهي المرحلة أن يواجه الحياة وأن يسهم في حياة المجتمع، أو أن يواصل التعليم في مراحل أعلى بنفس الكفاءة، ويسعى التعليم الأساسي، إلى تحقيق وضع أفضل في اعداد الأبناء للمواطنة المنتجة، وربط التعليم بالمجتمع ومطالبه وتعميق ارتباط الفرد بأرضه ووطنه، إذ يضمن

لل فرد حدا أدنى واساسى لتكوينه كأنسان متكامل، يستطيع أن يعيش في توافق مع نفسه ومجتمعه ويستند الى تربية تهدف الى اعداد الانسان لمسيرة التطور، وتجعله قادرا على تقبله والاستفادة منه والاسهام في صنعه والمشاركة الفاعلة الواعية في نشاطات ومجالات العمل المنتج، وما يتطلبه من تكنولوجيا متقدمة، وتهيئة الأزمان لتقبل هذا الفكر، وايضاح الرؤى لدى العاملين في حقل التعليم وأولياء الأمور، وقد تحددت أهداف التعليم الأساسي، في اكتساب المتعلمين المعارف والمهارات والاتجاهات، التي تساعدهم على الحياة السليمة، واكتسابهم أنماطا من السلوك الاجتماعي، التي تؤهلهم كفاعلين في الأسرة والمدرسة وتهيئته للمواطنة، واكتسابهم المهارات الأساسية في الاتصال اللغوي كالاستماع والتحدث والقراءة والكتابة، وكذلك اكتسابهم القدرة الضرورية من المعلومات والمفاهيم البيئية والعلمية والتكنولوجية وتنمية قدراتهم على التفكير السليم (١:٢).

وقد توصلت اليونسكو من خلال دراساتها في المنطقة العربية، أن التعليم في الدول العربية يحتاج الى تغيير جذري في فلسفته وسياساته وأهدافه وأساليبه تطبيقه حتى يصبح قادرا على الاستجابة لحاجات الأفراد والمجتمعات العربية، كما اشارت وثيقة استراتيجية التربية العربية (الألكسو)، الى ضرورة اختلاف وتنوع صيغ التعليم الأساسي باختلاف الظروف الاجتماعية والاقتصادية السائدة في كل قطر عربي، وحسبما يتوافر له من امكانيات وموارد وحسب درجة تطور نظام التعليم.

وقد توصل برنامج التجديد التربوي من أجل التنمية في أفريقيا (NEIDA) الى أن التعليم الأساسي يستهدف دمج العمل بشكل طبيعي في التربية وربط التعليم وأهدافه بالواقع الاجتماعي والاقتصادي، واكتساب المهارات النظرية والعملية المناسبة للبيئات المحلية، وذلك من خلال تفاعل التعليم مع البيئة والحياة والعمل. (٧:١٤)

أما برنامج التجديد التربوي في آسيا (APEID) فقد برز التعليم العملي بشكل واضح في برامج التعليم في أندونيسيا، حيث قدم برنامج في مستوى المدرسة الثانوية الدنيا أطلق عليه برنامج تعليم المهارات (Skills Education)، استهدف تنمية الجوانب الوجدانية والمهارية والمعرفية للمتعلمين وتكوين اتجاهات موجبه نحو العمل وتنمية مهارات عملية وابداعية في انتاج أشياء ذات قيمة وقد اهتمت كل مدرسة من خلال المناهج الدراسية لاختيار الخبرات والمهارات التي تناسب ميول التلاميذ واستعداداتهم واحتياجات وخصائص بيئاتهم المحلية. (١٢:١٥)

وفي الهند تركز أهداف التعليم الأساسي على التقريب بين البيئة والمدرسة من خلال برامج مناسبة للخدمات المتبادلة والتعاون العملي، وخدمة الوطن شاملا كل المواد الدراسية في برامج مهمة لخدمة البيئة، وضرورة انصهار كل ذلك في قالب واحد من التعليم، والتأكيد على الروابط بين التعليم والحياة والانتاج، وعلى ضرورة ادخال العمل الى صلب المناهج الدراسية، بما يحقق صالح المجتمع والبيئة، وقد تم ادخال العمل ضمن الاطار العام لبرنامج العشر سنوات المدرسية عام ١٩٧٦م، وأصبح يطلق عليه " العمل الانتاجي النافع " وذلك بهدف تحقيق غرس الاتجاهات الايجابية نحو العمل اليدوي والتلاحم مع البيئة المحلية. (١٢:١٥)

وقد اتجه المؤتمر الثاني لمجموعة الدول الأوروبية في اسبانيا (١٩٧٩)، الى تبني الاتجاهات الجديدة نحو ربط العمل بالتعليم، وأكد على أهمية البدء بالتوجيه نحو العمل في مرحلة التعليم الأساسي، على أن يتبع ذلك برامج تتضمن خبرة فعلية في المجالات المتعددة للعمل في مرحلة التعليم الثانوي، وقد اتجهت السويد كمثال على ذلك الى الربط بين المدرسة والمجتمع وبين التربية والعمل، بحيث يستطيع الطلبة الخروج من المدرسة الى حياة المجتمع، ولتحقيق ذلك ثم أحداث تغييرات في التنظيم المدرسي التقليدي، وذلك بايجاد يوم مدرسي متكامل بحيث يتم التبادل بين العمل المدرسي التقليدي والنشاطات الأخرى، وتعزيز توجيه التلاميذ وإرشادهم نحو التعليم المهني بصورة عملية، بما

يساهم في زيادة وتحسين التعاون بين المدرسة والمجتمع وسوق العمل، في كل منطقة والعمل على إيجاد فترات من التدريب على الجوانب العملية التطبيقية . في برامج التعليم الشامل في المواقع الفعلية بما يحقق الأهداف المنشودة لهذا النمط من التعليم . (١١٢:٣، ١١٣)

وهكذا تلتقى جميع ممارسات التعليم الأساسي، في أعداد المواطن للحياة، متسلحا بالقدر الضروري من المعارف والمهارات والخبرات والاتجاهات، التي تمكنه من التأثير الإيجابي في مجتمعه، ومتابعة تعلمه مدى الحياة، وهذا لا يتأتى إلا إذا ارتبطت خطة التعليم بالخطة العامة للتنمية، واستثمار موارد البيئة، وترشيد استخدامها وارتبط هذا التعليم بالبيئة المحلية وبمطالب المجتمع وبالحياة الواقعية في العمل والمشاركة في الإنتاج .

وفي ضوء ذلك كله، لا بد لمناهج المواد الاجتماعية أن تلعب دورا مؤثرا وفاعلا، وأن تعكس التطور المستمر في جميع جوانب الحياة الاجتماعية والاقتصادية والسياسية، وأن تواكب التطور الحاصل في العلوم كافة وعلم التربية بشكل خاص، ومواكبة التنظيمات المنهجية الحديثة في مجال تنظيم المناهج لتعكس التطور المتلاحق والمستمر، خاصة وأن المواد الاجتماعية تعتبر من أكثر مجالات المنهج المدرسي في الحلقة الثانية من التعليم الأساسي أثرا في تكوين شخصية المتعلم، وذلك لأنها وبحكم طبيعتها ترتبط بحياة المتعلم وتفاعلاته مع مجتمعه، وتعنى بدراسة العلاقات الانسانية من ناحية، وعلاقة الانسان ببيئته ودوره في تحسينها وتطويرها من ناحية أخرى، وقد توصل جون ميخائيل (Jhon Michaelis 1980) الى تعريف شامل للمواد الاجتماعية اذ يقول " انها ذلك البرنامج الذي يتضمن دراسة العلاقات الانسانية الهامة في تعليم التلاميذ، وتنمية المواطنة الصالحة لديهم " (Good Citizenship) والمسئولة عن تزويدهم بالمعارف والمهارات والاتجاهات، فهي نمط من التربية للمواطنة (Education Citizenship) التي تساعد المتعلمين على أن يكونوا أعضاء فاعلين في المجتمع، مما يسهم في تنمية هذا المجتمع وتطويره (١١:٢-٥) ويتفق هذا الاتجاه مع المجلس الوطني للمواد الاجتماعية (The National Council For Social Studies) الذي يعتبر مناهج المواد الاجتماعية، ذات رسالة متميزة بالنسبة لتنمية المواطنة والانتماء والمشاركة الفعالة الواعية في مجالات الحياة الاجتماعية والاقتصادية والسياسية، واستثمار الموارد والمحافظة على الثروة الوطنية وتعميق ارتباط المتعلم بأرضه ووطنه والمشاركة في مجالات العمل والإنتاج . (١٢:٣٦٥-٣٦٧)

ولعل من أبرز أهداف تدريس المواد الاجتماعية غرس وتنمية الوعي لدى المتعلمين بحقوقهم وواجباتهم، ومقتضيات دورهم الاجتماعي، وتزويدهم بالمعلومات والحقائق، وتدريبهم على أساليب البحث والاستقصاء، ومساعدتهم على اكتساب العديد من المهارات اليدوية والعقلية والاتجاهات مما يؤدي الى ادراكهم لخصائص ومقومات الأبعاد الزمانية والمكانية لبيئاتهم .

ومن أهم الأهداف الأساسية لتدريس المواد الاجتماعية تعريف الطلبة بمجتمعهم وتقوية علاقاتهم به، فقد انتهى الوقت الذي كان فيه يتلقى المتعلم تعليمه فقط داخل المدرسة على أيدي مدرسين متخصصين، فقد بدأت المدراس في تصحيح هذا الاتجاه ليعود المجتمع المحيط لممارسة أدواره في عملية التربية والتعليم والارتباط بالواقع الاجتماعي والاقتصادي في البيئة المحلية، والتخطيط المشترك والتعاوني لتطويرها واستثمار مواردها، والربط بين النظرية والتطبيق في مناهجها . (١٣:٣٢، ٣٤)

كما تسعى مناهج الاجتماعيات، الى اكتساب المتعلمين للمهارات والقيم اللازمة لتحديد المستقبل والتعامل معه واحترام الآخرين ، واكتساب مهارات التفكير العلمي والناقد والابتكاري، والبحث عن الديمقراطية والعدالة والمساواة للجميع، والتعاون في الحياة والمشاركة الايجابية في المجتمع، واحترام العمل وتقديره، واعتبار أن التعليم عملية مستمرة تستهدف النمو المتكامل لشخصيات المتعلمين . (٧:٢٤٣، ٢٤٤)

والمواد الاجتماعية أهمية خاصة في حياة المتعلمين، لكونها مواد حياتية ذات صلة حميمة بحياتهم وبيئتهم ومجتمعهم ووطنهم، فهي تسهم بدور بارز في عملية التنشئة الاجتماعية، وتنمية الشعور الوطني والقومي والديني، وفق الأسس السليمة وفي الاتجاه المرغوب فيه، وهي مجال حُصِبَ لتنمية الميول والاهتمامات المناسبة فيما يتصل بالبيئة المحلية، والعديد من الاتجاهات والقيم المرغوبة، وتحمل المسؤوليات الاجتماعية، والايمان بالشورى والديمقراطية كأسلوب حياة .

وتبدو الحاجة ملحة للعمل على ايجاد رابطة تربط بين المواد الاجتماعية، لتحقيق أهداف وفلسفة التعليم الأساسي، خاصة وأنه قد حدث تحول في اعداد المناهج الدراسية في مجال الدراسات الاجتماعية، ولذا فان الحاجة تبدو ملحة لتركيز الاهتمام على دراسات اجتماعية متكاملة لا تعترف بالفواصل بين مادة دراسية وأخرى، حيث تتشابك مشكلات التنمية وقضايا العمل والانتاج، والمحافظة على البيئة وترشيد الاستهلاك والانفاق، بصورة مبسطة وواعية، في الوقت الذي لا تغفل فيه أساسيات المعرفة من حقائق ومعارف ومفاهيم وتعميمات مع مراعاة وظيفة الاجتماعيات في توجهاتها الجديدة لتصبح اطارا شاملا يتم خلاله التفاعل البناء بين الانسان وبيئته ومجتمعه لتحقيق التكيف والتوافق المنشود، وتحقيق النمو المتكامل لهذا الانسان .

وقد اقتصر تطوير مناهج المواد الاجتماعية، على تطوير محتوياتها لكي تعكس التغيرات الجديدة والمستجدات ، ولكن هذه المحتويات ظلت تنظم بأسلوب منهج المواد المنفصلة، وبدراسة الواقع الحالي لمناهج المواد الاجتماعية في قطاع غزة في مرحلة التعليم الأساسي نلاحظ أنه يقوم على تجزئة وتفقيت الحقائق والمعارف مما أفقدها القدرة على تحقيق أهدافها والاسهام في النمو الشامل المتكامل للمتعلمين، الأمر الذي يتناقض مع طبيعة المواد الاجتماعية التي ترتبط بطبيعتها ارتباطا وثيقا بالمجتمع الأمر الذي يقلل بالتالي من دورها في تحقيق أهداف وفلسفة التعليم الأساسي .

وتقوم الاتجاهات الحديثة في الاجتماعيات على تكامل المعرفة، ووحدة التعليم، والنظرة الكلية ومواجهة مواقف الحياة الفعلية التي تنسم بالتكامل، بحيث يصبح للتدريس مغزى وأكثر قدرة على الوفاء بمطالب التعليم الأساسي، وقد تبنت البحوث والدراسات الحديثة في مجال المناهج اتجاه التكامل في الاجتماعيات، لقدرة على تحقيق أهدافها المعرفية والوجدانية والمهنية، بصورة أفضل من المواد المنفصلة، كما أن نواتج التعلم التي يحققها تدريس الاجتماعيات المتكاملة أقل عرضة للنسيان وأكثر دواما وبقاء، وقدأخذت كثير من الدول المتقدمة في العالم بهذا المدخل في تنظيم مناهجها في الاجتماعيات . (٢٩:٤)

وان تقديم الخبرات التعليمية بشكل متكامل يؤدي الى فاعلية أكثر في التعليم والتعلم، ويعطى صورة أشمل تقربط فيها الفروع في كل واحد متنسق، مما يتيح فرسا أوفر لعمليات التطبيق التي تزداد كلما كانت الخبرات متنوعة لأن احتواء مناهج الاجتماعيات على خبرات متنوعة يقتضى بالضرورة، تنوع طرائق التدريس، واحتمال حدوث تعلم أفضل .

وان تكوين الشخصية المنتجة هو هدف تربوي تسعى التربية الى تحقيقه ومطلبا اجتماعيا تعمل المجتمعات للوصول اليه، لأنها تعبر عن مجموعة من السلوك والقيم والاتجاهات التي يسعى اليها أعضاء المجتمع، وبالتالي تشكل مثلاً أعلى للأنماط الاجتماعية للشخصية، والمثل العليا انما تعبر عن مقاصد تسعى المجتمعات الى بلوغها لتنمية أفرادها تنمية تتفق مع ما يمكن أن تصل اليه الانسانية من رقى وتقدم . (١٢:١)

وهنا يبرز دور التعليم الأساسي، ومن خلال المجالات الدراسية المتعددة، وعلى رأسها الاجتماعيات في تكوين هذه الشخصية وبخاصة في المجتمعات النامية، التي هي بحاجة أكثر إلحاحاً لبناء هذه الشخصية القادرة على قيادة العمل والإنتاج، في شتى قطاعات المجتمع وعلى بناء مجموعة القيم الجديدة المعبرة، عن عصر الثورة العلمية والتكنولوجية التي نعيشها اليوم، واعداد المواطن لمواجهة المشكلات والتحديات، والارتباط بالوطن والافتناء إليه، والمشاركة الايجابية في تحمل المسئوليات، والاسهام في الخطط التنموية المستقبلية.

### الدراسة الميدانية والتحليلية للبحث

تجمع الدراسة بين الجانبين الاستطلاعي الميداني، وتحليل المحتوى باستخدام النمط الكمي للمسح التحليلي، وقد سارت الاجراءات على النحو التالي :

#### أداة البحث وصدقها

قام الباحث بتصميم استبانة لاستطلاع آراء معلمي الاجتماعيات، في الحلقة الثانية من التعليم الأساسي، الذين يعلمون في الصفوف السابع والثامن والتاسع، حول مناهج المواد الاجتماعية، ودورها في تحقيق أهداف وفلسفة التعليم الأساسي في قطاع غزة، وتتكون الصورة النهائية للاستبانة من (٥٧) عبارة تتوزع على خمسة محاور، وقد عرضت الاستبانة في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين من أساتذة كليات التربية والموجهين الفنيين وبعض المعلمين ذوي المستوى الأمثل \* . وذلك بهدف الحكم على مناسبة صياغة عباراتها وقدرتها على قياس ما وضعت لقياسه، والتأكد من سلامة الصياغة الاجرائية للعبارات، ودرجة شمول الأداة، ووضوح العبارات والتعليمات الخاصة بالاستبانة، وقد اعتبرت موافقة (١١) محكما من أصل (١٥) على عبارات الاستبانة ليلا على صدق المحتوى .

وقد تم استبعاد ثمانى عبارات و تعديل خمس عبارات ليصبح عدد عبارات الاستبانة (٥٧) عبارة، وقد وضعت الاستبانة في صورتها النهائية بعد اجراء التعديلات عليها والتي اقترحها لجنة المحكمين، وجرى بعد ذلك تجريب الاستبانة على مجموعة من المعلمين من خارج أفراد العينة، وذلك بهدف التأكد من ملائمة العبارات ومناسبة صياغتها وسهولة فهمها، ولم تحدث أى استفسارات، مما يدل على ملائمة صياغة هذه العبارات ومناسبتها .

وفي ضوء كل ما سبق أصبحت الاستبانة في صورتها النهائية جاهزة للتطبيق .

#### ثبات الأداة

يقصد بالثبات ان تعطى الاستبانة نفس النتائج اذا ما أعيد تطبيقها مرة أخرى ويقاس ذلك احصائيا بمعامل الثبات، الذي لا يخرج عن معامل الارتباط بين البيانات الرقمية، التي يحصل عليها الفرد، وقد تم استخدام طريقة التجزئة النصفية لقياس ثبات الاستبانة، وذلك بعد تطبيقها على مجموعة من المعلمين والمعلمات بلغ عددهم عشرون معلما ومعلمة، من خارج أفراد العينة، وقد تم حساب معامل الثبات باستخدام معادلة بيرسون (٢٩٤:٩) وقد بلغ معامل الثبات (٨٢٪) مما يدل على أن الاستبانة تتمتع بدرجة مقبولة من الثبات وبذلك أصبحت الاستبانة قابلة للتطبيق النهائي . «

« الاستبانة موجودة في ملاحق البحث الرئيسي بصورتها النهائية .

« أسماء السادة المحكمين في البحث الرئيسي .

## عينة البحث

استهدف تطبيق هذه الاستبانة التعرف على آراء معلمي المواد الاجتماعية في دور هذه المناهج في تحقيق أهداف وفلسفة التعليم الأساسي ومدى ارتباطها بالبيئة المحلية وبالعامل والتنمية الاقتصادية، ولتحقيق هذا الهدف تم توزيع الاستبانة على عينة من المعلمين والمعلمات تم سحبها عشوائياً من مدارس الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في الصفوف السابع والثامن والتاسع من كافة مناطق قطاع غزة في مدنه وقراه ومخيماته سواء من المدارس الحكومية وعددها (٢٨) مدرسة، أو مدارس وكالة الغوث الدولية (UNRWA) وعددها (٤٧) مدرسة وقد تم جمع الاستبانات وفحصها وتفريغ البيانات باستخدام الحاسوب، وتم استبعاد سبع استبانات لم يكمل المعلمون الاستجابة على جميع عباراتها، أو لم يأخذوها بالجدية المطلوبة وبذلك أصبحت عينة البحث مكونة من (٩١) معلماً ومعلمة، وهو ما يعادل أكثر من ٥٤٪ من أفراد المجتمع الأصلي من معلمي المواد الاجتماعية بالحلقة الثانية من التعليم الأساسي.

## أساليب المعالجة الإحصائية

للحصول على النتائج سوف يتم التعامل إحصائياً في هذا البحث على مرحلتين :

**الأولى :** اختبار دلالة الفروق بين الاستجابات الكلية لأفراد العينة من المعلمين لكل عبارة من عبارات الاستبانة.

**الثانية :** تحليل محتوى كتب الطالب للمواد الاجتماعية بالحلقة الثانية من التعليم الأساسي في الصفوف السابع والثامن والتاسع وذلك باستخدام النمط الكمي للمسح التحليلي للتوصل إلى الاستدلالات والنتائج.

## عرض وتفسير نتائج الاستبانة

لمعرفة الفروق بين آراء عينة المعلمين حول دور مناهج المواد الاجتماعية في تحقيق أهداف وفلسفة التعليم الأساسي في كل محور من محاور الاستبانة، يعرض الباحث الجداول التي أمكن التوصل إليها والتي توضح مجموع الاستجابات وتكرارها بالنسبة لاستجابات المعلمين على محاور الاستبانة الخمسة ومكوناتها، ثم يختبر دلالة الفروق بين الاستجابات الكلية لكل عبارة في كل محور في أداة البحث، وذلك باستخدام المعادلة الآتية لحساب قيمة ك<sup>٢</sup> : (٤٢٤:٨) كما يلي :

$$K^2 = \frac{\text{مجموع (ت و - ت م)}}{ت م}$$

حيث أن :

$$\begin{aligned} \text{ت و} &= \text{تكرار واقعي} \\ \text{ت م} &= \text{تكرار متوقع} \\ \text{ت م} &= \frac{\text{مجموع التكرارات}}{\text{عدد البدائل}} \end{aligned}$$

$$K^2 = \frac{(ت و ١ - ت م)}{ت م} + \frac{(ت و ٢ - ت م)}{ت م} + \frac{(ت و ٣ - ت م)}{ت م} + \frac{(ت و ٤ - ت م)}{ت م} + \frac{(ت و ٥ - ت م)}{ت م}$$

ت و ١ = موافق تماما  
ت و ٢ = موافق  
ت و ٣ = محايد  
ت و ٤ = غير موافق  
ت و ٥ = غير موافق تماما

أولا : وضوح أهداف وفلسفة التعليم الأساسي في مناهج المواد الاجتماعية بقطاع غزة .

جدول رقم (١)

ويوضح مجموع التكرارات وقيم كاي ومستوى الدلالة حول وضوح  
أهداف وفلسفة التعليم الأساسي في مناهج المواد الاجتماعية

رقم	العبارات	الاستجابات					قيمة كاي	مستوى الدلالة
		موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما		
١	الالمام بأهداف التعليم الأساسي	٢	٦٥	٤	١٢	٦	١٥٩,٤	...
٢	تهيئة أذهان المتعلمين لتقبل	٢	٥٠	٤	٢٠	٥	٩٨,٢	...
٣	أهداف وفلسفة التعليم الأساسي	٢	١٦	٩	٥٩	٥	١٢٠,٤	...
٤	الارتباط بخصائص المتعلمين ومطالب نموهم	٢	٦	٧	٥٤	٢١	٩٨,٦	...
٥	ربط المنهج بمطالب المجتمع واحتياجاته	٢	٥	٥	٦٩	١٠	١٧٩,١	...
٦	تلبية حاجات المتعلمين واشباعها	٥	٢٢	١٢	٢٢	٩	٢٦,٦	...
٧	بناء اتجاهات مرغوبة للاستزادة من المعرفة	٣	١١	٨	٥٤	١٥	٩٢,٢	...
٨	وظيفية المناهج في مواجهة المشكلات اليومية	٤	١١	١٨	٥١	٧	٧٩,٩	...
٩	اثارة دوافع المتعلمين للتعلم	٢	٢١	١٤	٤٠	٤	٦١,٦	...
١٠	المبادأة في التخطيط للعمل الجماعي	٣	٢٢	٦	٤٦	١٤	٦٥,١	...
١١	استثمار الوقت وتنظيمه .	٥	٤٤	٥	٢٠	٧	٧٠,٢	...
١٢	تنمية التفكير العلمي السليم	٥	١٩	١٠	٤٩	٨	٧١,١	...
١٣	تنمية مهارات التفكير الناقد	٢	٤٧	٥	٢٩	٨	٨١,٧	...
١٤	تهيئة تكافؤ الفرص أمام المتعلمين	٢	٤٧	٥	٢٩	٨	٨١,٧	...

بدراسة الجدول رقم (١) حول وضوح أهداف وفلسفة التعليم الأساسي في مناهج المواد الاجتماعية اتضح أن استجابات المعلمين أفراد العينة كانت كما يلي، الموافقة على العبارات التالية :  
الالمام بأهداف التعليم الأساسي، وتهيئة أذهان المتعلمين لتقبل أهداف وفلسفة التعليم الأساسي، وتنمية التفكير العلمي السليم، وتهيئة تكافؤ الفرص أمام المتعلمين .

عدم الموافقة على العبارات التالية، الارتباط بخصائص المتعلمين ومطالب نموهم، وربط المنهج بمطالب المجتمع واحتياجاته، وتلبية حاجات المتعلمين واشباعها، ووظيفية المناهج في مواجهة المشكلات اليومية واثارة دوافع المتعلمين للتعلم، والمبادأة في تخطيط العمل الجماعي واستثمار الوقت وتنظيمه، وتنمية مهارات التفكير الناقد .

وانذلك فأجابة على التساؤل الأول من تساؤلات البحث " إلى أي حد تتفق استجابات المعلمين أفراد العينة حول وضوح أهداف وفلسفة التعليم الأساسي في مناهج المواد الاجتماعية في قطاع غزة " اتضح من قيم (كا) ومستويات الدلالة، أن أفراد العينة لا يوافقون على معظم العبارات التي وردت في هذا الجدول وبخاصة تلك التي تحمل الأرقام ١٢، ١٠، ٩، ٨، ٧، ٥، ٤، ٣ الأمر الذي يعنى أن هناك حاجة ماسة لبذل المزيد من الجهد لتطوير مناهج المواد الاجتماعية في قطاع غزة بما يسهم في تحقيق أهداف وفلسفة التعليم الأساسي، ووضع هذه الأهداف أمام المتخصصين من واضعي ومطوري المناهج لمراعاتها عند التعديل أو إعادة التأليف .

## ثانيا : محتوى مناهج المواد الاجتماعية وارتباطه بصيغة التعليم الأساسي .

### جدول رقم (٢)

ويوضح مجموع التكرارات وقيم (كا) ومستوى الدلالة حول ،  
محتوى مناهج المواد الاجتماعية وارتباطه بصيغة التعليم الأساسي

رقم	العبارات	الاستجابات					قيمة كا <sup>٢</sup>	مستوى الدلالة
		موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما		
١	مناسبة المحتوى لمستويات المتعلمين واستعداداتهم	٢	٤٩	١٠	٢٤	٥	٧٩,٩	٠,٠٠١
٢	مرونة المحتوى وإمكانية إضافة أفكار جديدة	١١	٦٠	٦	١٢	٢	١٢٢,٦	٠,٠٠١
٣	السلامة العلمية للمحتوى	٥	٤٢	٧	٢٤	٢	٧٨,٤	٠,٠٠١
٤	ترابط وتناسق المحتوى	٢	١٨	١٧	٥٢	٢	٩١,٧	٠,٠٠١
٥	وظيفية المحتوى في حياة المتعلمين	٢	١٢	٦	٦٢	٨	١٤٠,٧	٠,٠٠١
٦	معالجة المحتوى بخمائص البيئة الطبيعية والاجتماعية	٢	٢٠	٢	٤٩	١٦	٧٧,٩	٠,٠٠١
٧	يعكس المحتوى المشكلات الاجتماعية	٢	١٧	٦	٢٦	٢٠	٤٧,٧	٠,٠٠١
٨	يعكس المحتوى المشكلات الاقتصادية	٢	١٢	٨	٢٨	٢١	٥٢,٨	٠,٠٠١
٩	يعكس المحتوى المشكلات السياسية	٢	١٢	٥	٥١	٢٠	٨٢,٧	٠,٠٠١
١٠	استخدام الأسلوب المنطقي في عرض المحتوى	٩	٥٢	١٦	١٠	٤	٨٢,٥	٠,٠٠١
١١	استخدام الأسلوب السيكلوجي في عرض المحتوى	٢	١٢	٧	٥٧	١٢	١٠٦,٥	٠,٠٠١
١٢	التوازن بين الأسلوبين المنطقي والسيكلوجي في عرض المحتوى	٢	٦	٧	٦٩	٦	١٧٧,٧	٠,٠٠١

بدراسة الجدول رقم (٢) يتضح حجم المشكلة التي يعاني منها معلمو الاجتماعيات في قطاع غزة، حيث لا ترتبط هذه المناهج في معظم الأحوال بصيغة التعليم الأساسي التي تم الأخذ بها، فقد استجاب أفراد العينة استجابات سلبية بعدم الموافقة على العبارات التالية :

ترابط وتناسق المحتوى ، ووظيفية المحتوى في حياة المتعلمين، ومعالجة المحتوى لخصائص البيئة الطبيعية والاجتماعية، وتناول المحتوى للمشكلات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية، واستخدام الأسلوب السيكولوجي في عرض المحتوى، والتوازن بين الأسلوبين المنطقي والسيكولوجي في عرض المحتوى، أما على باقى العبارات وهى مناسبة المحتوى لمستويات المتعلمين واستعداداتهم، ومرونة المحتوى وامكانية اضافة أفكار جديدة، والسلامة العلمية للمحتوى، واستخدام الأسلوب المنطقي في عرض المحتوى فقد جاءت الاستجابات بالموافقة .

وانذاك فاجابة على التساؤل الثاني من تساؤلات البحث - الى أى حد تتفق استجابات المعلمين أفراد العينة حول محتوى المواد الاجتماعية وارتباطه بصيغة التعليم الأساسي في قطاع غزة - اتضح أن قيم (كأ) ومستويات الدلالة تفيد بأن أفراد العينة لا يوافقون على معظم العبارات التى وردت في هذا الجدول وبخاصة تلك التى تحمل الأرقام (٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ١١، ١٢)، الأمر الذى يعنى ضرورة تعديل وتطوير مناهج المواد الاجتماعية في الحلقة الثانية من التعليم الأساسي بقطاع غزة لتحقيق الارتباط بهذا النمط من التعليم .

### ثالثاً : ارتباط مناهج المواد الاجتماعية بالبيئة المحلية .

#### جدول رقم (٣)

ويوضح مجموع التكرارات وقيم (كأ) ومستوى الدلالة حول ارتباط مناهج المواد الاجتماعية بالبيئة المحلية .

رقم	العبارات	الاستجابات					قيمة كأ	مستوى الدلالة
		موافق تماماً	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماماً		
١	اتخاذ البيئة المحلية محورا للدراسة	-	٢	٢	٧٤	١٢	٢١٨,٥	٠,٠٠١
٢	تنوع المناهج بتنوع البيئات	٢	١٥	١٠	٢٩	٢٤	٤٢,٦	٠,٠٠١
٣	انفتاح المناهج على البيئة وخدمتها	-	٦	١٥	٥٤	١٦	٩٧,٦	٠,٠٠١
٤	مراعاة المناهج لاحتياجات البيئة المحلية	-	٥	٦	٦٢	١٧	١٤٦,٢	٠,٠٠١
٥	صلة المناهج بحياة المتعلمين اليومية	-	٤	٥	٦٢	٢٠	١٤٤,٤	٠,٠٠١
٦	ارتباط المناهج بمشكلات البيئة المحلية	-	٩	٢	٥٢	٢٦	١٠٥,٤	٠,٠٠١
٧	محافظة المناهج على البيئة من التلوث	٢	٢٧	٨	٢٧	١٧	٤٢,٩	٠,٠٠١
٨	ترشيد الاستهلاك والانفاق	٢	٢٥	٢٢	٢٠	١١	٢٤,٢	٠,٠٠١
٩	حسن استخدام موارد البيئة المتعددة	١	٢١	٢	٥٢	٤	١١١,٨	٠,٠٠١

بدراسة الجدول رقم (٢) حول مدى ارتباط مناهج المواد الاجتماعية بالبيئة المحلية بقطاع غزة تبرز المشكلة التي يعاني منها معلمو الاجتماعيات والطلبة في الحلقة الثانية من التعليم الأساسي بقطاع غزة في أوضح صورة حيث تطبق مناهج بعيدة عن البيئة المحلية تماما وليست ذات صلة إطلاقا بحياة المتعلمين ولا ترتبط بأي حال من الأحوال بما يجري في المحيط فقد اتضح بشكل جلي، أن هناك استجابات سلبية تماما (غير موافق ، غير موافق تماما) على كل عبارات هذا المحور ولذلك فاجابة على التساؤل الثالث من تساؤلات البحث " الى أي حد تتفق استجابات المعلمين أفراد العينة حول ارتباط مناهج المواد الاجتماعية بالبيئة المحلية في قطاع غزة " اتضح أن قيم (كأ) ومستويات الدلالة، تفيد بشكل جلي أن أفراد العينة يرفضون بشدة وغير موافقين على أن هذه المناهج ترتبط بأي شكل من الأشكال بالبيئة المحلية، الأمر الذي يعني الضرورة العاسة لتغير هذه المناهج ووضع وتخطيط وتنفيذ مناهج جديدة تخدم البيئة المحلية بالقطاع، وتتخذ منها محورا للدراسة وتراعى الاحتياجات والمشكلات المحلية اليومية، وحسن استخدام الموارد المتاحة، وهي دعوة للمسؤولين عن التعليم في القطاع لمراعاة ذلك .

#### رابعا : المواطنة الصالحة ومناهج المواد الاجتماعية في قطاع غزة

بدراسة الجدول رقم (٤) حول المواطنة الصالحة ومناهج المواد الاجتماعية اتضح أن استجابات أفراد العينة قد توزعت بين الموافقة وعدم الموافقة، فقد تبين أن هناك موافقة على العبارات التالية :

اسهام المناهج في توضيح مفاهيم المواطنة الصالحة، وغرس شعور الانتماء لدى المتعلمين، واكتساب المتعلمين لاتجاهات التعاون، واكتسابهم الايجابية في السلوك، والشعور بالولاء للجماعة والوطن، واحترام الملكية العامة والخاصة .

كما اتضح أن هناك عدم موافقة أو رفض للعبارات التالية :

تزويد المتعلمين بالمعلومات والمهارات التي تجعلهم مواطنين صالحين، واستثمار الموارد والمحافظة على الثروة الوطنية، وتعميق ارتباط المتعلم بأرضه ووطنه، والمشاركة الواعية في العمل والانتاج، واتخاذ الديمقراطية أسلوب حياة .

جدول رقم (٤)

يوضح مجموع التكرارات وقيم (كأ) ومستوى الدلالة  
حول المواطنة الصالحة ومناهج المواد الاجتماعية .

رقم	الفقرات	الاستجابات					قيمة (كأ)	مستوى الدلالة
		موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق تماما	غير موافق		
١	اسهام المناهج في توضيح مفاهيم المواطنة الصالحة	٤	٥٢	١٠	١٩	٦	٨٥.٨	٠.٠٠١
٢	تزويد المتعلمين بالمعلومات والمهارات التي تجعلهم مواطنين صالحين	٢	٣٦	٩	٢٥	٩	٥٦.٦	٠.٠٠١
٣	استثمار الموارد والمحافظة على الثروة الوطنية	٢	٢٥	٩	٣٩	١٥	٤٤.٢	٠.٠٠١
٤	غرس شعور الانتماء لدى المتعلمين	٥	٥٥	٦	٢٠	٥	١٠١.٩	٠.٠٠١
٥	تعميق ارتباط المتعلم بأرضه ووطنه	٢	٢٤	١٠	٢٩	١٦	٤٤	٠.٠٠١
٦	المشاركة الواعية في مجالات العمل والانتاج	٢	٢٥	٢٠	٣٦	٨	٤٠.٢	٠.٠٠١
٧	اكتساب المتعلم اتجاهات التعاون	٣	٥٧	٢٠	٧	٤	١١٣.٦	٠.٠٠١
٨	اكتساب المتعلم الايجابية في السلوك	٢	٦٠	١٢	١٢	٤	١٢٤	٠.٠٠١
٩	الشعور بالولاء للجماعة والوطن	٥	٥٧	١٢	١١	٦	١٠٥.٤	٠.٠٠١
١٠	اتخاذ الديموقراطية أسلوب حياة	-	٢٨	٤	٥١	٨	٩٩.٤	٠.٠٠١
١١	احترام الملكية العامة والخاصة	٥	٤٧	٢	٢٢	١٤	٦٩.٦	٠.٠٠١

ولذلك فاجابة على التساؤل الرابع من تساؤلات البحث " الى أي حد تتفق استجابات المعلمين  
أفراج العينة حول دور مناهج المواد الاجتماعية في الاسهام في تحقيق المواطنة الصالحة " اتضح أن قيم  
(كأ) ومستويات الدلالة أن أفراد العينة يوافقون على العبارات أرقام ١١، ٩، ٨، ٧، ٤، ١ ولا يوافقون على  
العبارات أرقام ١٠، ٦، ٥، ٣، ٢ الأمر الذي يتطلب مراعاة ذلك عند تعديل هذه المناهج أو إعادة النظر فيها .

خامسا : ارتباط التعليم بالعمل والتنمية في مناهج المواد الاجتماعية بقطاع غزة

جدول رقم (٥)  
ويوضح مجموع التكرارات وقيم (كا) ومستوى الدلالة حول ارتباط  
التعليم بالعمل والتنمية الاقتصادية في مناهج المواد الاجتماعية

رقم	الفقرات	الاستجابات					قيمة (كا) مستوى الدلالة
		موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما	
١	تنمية قيمة احترام العمل اليدوى وتقديره	-	١٦	١٩	٤٩	٧	٧٧,٥ ٠,٠٠١
٢	تهيئة المواقف للدراسة العلمية والعملية	٢	٢٢	١٤	٥٠	٢	٨٦,٦ ٠,٠٠١
٣	التكامل بين المواد النظرية والتطبيقية	١	١٤	١٣	٥٤	٩	٩٢,٨ ٠,٠٠١
٤	تقديم ثقافة مهنية تكنولوجية مناسبة للمتعلمين	-	٩	٦	٧١	٥	١٩٢,٨ ٠,٠٠١
٥	ربط التعليم بالعمل المنتج والمشاركة فيه	٢	١٢	١٢	٥٦	٧	١٠١,٧ ٠,٠٠١
٦	حفز المتعلمين على إتقان العمل وسرعة الانجاز	-	١٢	١١	٦٢	٦	١٢٦,٧ ٠,٠٠١
٧	تزويد المتعلمين بالمهارات العلمية النافعة	٢	٢٠	٦	٤٧	٦	٨٤ ٠,٠٠١
٨	تعويد المتعلمين على توزيع العمل وفق استعداداتهم	٢	٢١	٧	٤٩	١١	٨٥ ٠,٠٠١
٩	تكوين اتجاهات موجبة نحو العمل والانتاج بأنواعه	٢	٢٧	٨	٢٥	٨	٥٩,١ ٠,٠٠١
١٠	خدمة احتياجات التنمية ومشكلاتها	٢	٢٩	٦	٢٤	١٠	٦٢,٨ ٠,٠٠١
١١	تنوع المناهج ومرونتها حسب حاجات التنمية	٤	١٠	٩	٥٧	١١	١٠٥ ٠,٠٠١
١٢	استخدام مصادر البيئة المحلية المتعددة في التعليم والتعلم	٥	١٧	١٦	٤٢	١١	٤٢,٩ ٠,٠٠١

بدراسة الجدول رقم (٥) والذي يوضح ارتباط التعليم بالعمل والتنمية في مناهج المواد الاجتماعية، تتضح المشكلة، ويبرز غياب مناهج المواد الاجتماعية عن الاسهام في ذلك، إذ يتبين أن أفراد العينة يرفضون دور هذه المناهج في تنمية قيمة احترام العمل اليدوى وتقديره، وتهيئة المواقف للدراسة العلمية والعملية، والتكامل بين المواد النظرية والتطبيقية، وتقديم ثقافة مهنية تكنولوجية مناسبة للمتعلمين، وربط التعليم بالعمل المنتج والمشاركة فيه، وحفز المتعلمين على إتقان العمل وسرعة الانجاز، وتزويد التلاميذ بالمهارات العلمية النافعة، وتعويد المتعلمين على توزيع العمل وفق استعداداتهم، وتنوع المناهج ومرونتها حسب حاجات التنمية، واستخدام مصادر البيئة المحلية في التعليم والتعلم.

وقد تراوحت استجابات أفراد العينة بين الموافقة والرفض حول : تكوين اتجاهات موجبة نحو العمل والانتاج، وخدمة احتياجات التنمية ومشكلاتها .

وانذاك فأجابه على التساؤل الخامس من تساؤلات البحث " الى أى حد تتفق استجابات المعلمين أفراد العينة حول ارتباط التعليم بالعمل والتنمية في مناهج المواد الاجتماعية في قطاع غزة " اتضح من قيم (كأ) ومستويات الدلالة أن هناك رفضا لمعظم العبارات التي وردت في هذا الجدول، الأمر الذي يستدعي إثارة انتباه واضعي مناهج الاجتماعيات ومطوريهما الى أخذ هذه النتائج الخطيرة في الاعتبار عند تغيير أو تعديل هذه المناهج .

### عرض وتفسير نتائج تحليل محتوى كتب الطالب في المواد الاجتماعية

يستهدف تحليل محتوى كتب الطالب في المواد الاجتماعية بالحلقة الثانية من التعليم الأساسي في قطاع غزة بالصفوف السابع والثامن والتاسع في مواد التاريخ والجغرافيا والتربية القومية والتي يتم تدريسها في العام الدراسي ١٩٩٢/٩١م، وذلك في ضوء أهداف وفلسفة التعليم الأساسي التي حددتها اليونسكو والألكسو وأقرتها وأخذت بها العديد من الدول العربية، التعرف على مدى خدمة هذه الكتب لأهداف وفلسفة التعليم الأساسي ولتحقيق هذا الهدف تم استخدام النمط الكمي للمسح التحليلي (Quantitative analytical survey method) ويستخدم تحليل محتوى - Content Analysis) مادة كتب المواد الاجتماعية المقررة في الحلقة الثانية من التعليم الأساسي وعددها (٩) كتب للتوصل الى الاستدلالات والاستنتاجات الصحيحة .

### إجراءات تحليل المحتوى

١- تحديد كتب المواد الاجتماعية التي يدرسها طلاب الصفوف السابع والثامن والتاسع، في مواد التاريخ والجغرافيا والتربية القومية، حسب طبعاتها في العام الدراسي الحالي ١٩٩٢/٩١م ، ويبلغ عددها (٩) كتب دراسية .

٢- اعداد اداة التحليل وهي قائمة أهداف وفلسفة التعليم الأساسي التي أعدتها اليونسكو في اطار برنامج التجديد التربوي من أجل التنمية في الدول العربية (ايبيداس) (UNESCO - EIPDAS) والتي أقرتها وأخذت بها العديد من الدول العربية التي أخذت بهذا النمط من التعليم .

٣- تحديد الأفكار التي وردت بالمحتوى العلمي لمادة كل كتاب من الكتب المقررة سواء كانت مجرد جملة، أو عبارة، أو فقرة، أو مجموعة فقرات، تدور على فكرة واحدة تناولت بشكل واضح هدفا من الأهداف المحددة .

٤- حصر نتائج التحليل في جدول مبدئي شامل لكل كتاب من الكتب التسعة تضمن تكرارات كل هدف ونسبته المئوية، ثم اعداد جدول موحد لكل صف من الصفوف السابع والثامن والتاسع يتضمن تفريغ البيانات مقابل الكتب الثلاثة لكل صف (تاريخ - جغرافيا - تربية قومية) ثم اعداد جدول موحد لكل نتائج التحليل تضمن متوسط نسبة المحتوى في الكتب الثلاثة لكل صف، ومتوسط نسبة المحتوى في الكتب الثلاثة وترتيب هذا المحتوى بشكل تنازلي كما يتضح من الجدول رقم (٦) \* .

\* جميع الجداول والبيانات الخاصة بتحليل محتوى الكتب التسعة وتجميعها على مستوى الصفوف وعددها ١٢ جدولا متوفرة في البحث الرئيسي ونعرض هنا فقط جدولا واحدا كخلاصة لجميع هذه الجداول بسبب ضيق المجال .

٥- تم تكرار تحليل المحتوى مرة أخرى بعد مضي أربعة أشهر ووجد أن نتائج التحليل الثاني قد جاءت قريبة بشكل كبير من نتائج التحليل الأول .

وقد أسفر تحليل المحتوى عن النتائج التالية :

بدراسة الجدول رقم (٦) الذي يوضح خلاصة نتائج تحليل محتوى كتب الطالب لمناهج المواد الاجتماعية في الصفوف السابع والثامن والتاسع في الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في ضوء أهداف وفلسفة التعليم الأساسي يتضح ما يلي :

١- أن كتب المواد الاجتماعية بالصف السابع كانت أكثر الكتب تحقيقاً لأهداف وفلسفة التعليم الأساسي.

٢- أن كتب المواد الاجتماعية بالصف الثامن كانت أقل الكتب تحقيقاً لأهداف وفلسفة التعليم الأساسي، إذ غابت تماماً عن هذه الكتب أهداف التعليم المهني والتقني والتدريب، والنمو المتكامل للشخصية، واكتسابها المهارات اليدوية والعقلية، والربط بين النظرية والتطبيق، والتعلم الذاتي والمستمر .

٣- اتضح غياب التوازن في تحقيق أهداف التعليم الأساسي بين محتوى كتب الاجتماعية في الصفوف السابع والثامن والتاسع وكان هناك فاصل كبير بين مراعاة الأهداف الخاصة بالمعارف والمعلومات الرئيسية، وبين الأهداف التي تليها مباشرة، وقد بروز التذبذب الواضح في نسبة المحتوى لكل هدف من الأهداف .

٤- كان التركيز على المعارف والمعلومات الرئيسية بشكل واضح في الكتب التسعة حيث كان متوسط نسبة المحتوى لهذا الهدف ٥٤,٤ ٪ أي أن أكثر من نصف المحتوى في هذه الكتب ركز فقط على المعارف والمعلومات .

٥- قلت بشكل واضح وملفت للنظر أهداف مراعاة البيئة المحلية، والمشاركة والتعاون، والتفكير العلمي الناقد والابتكاري، والتكامل الاقتصادي، والمواطنة الصالحة والانتماء .

٦- ندرت بشكل واضح مراعاة الأهداف الخاصة بالتخطيط والتطوير والديموقراطية والمساواة وتكافؤ الفرص وترشيد الاستهلاك والانطلاق .

٧- خلت الكتب بشكل كبير من مراعاة الأهداف الخاصة بالربط بين النظرية والتطبيق، واكتساب المهارات اليدوية والعقلية، والتعليم المهني والتقني والتدريب، والتعلم الذاتي والمستمر والنمو المتكامل للشخصية .

جدول رقم (٦)

ويوضح خلاصة نتائج تحليل محتوى كتب الطالب لمناهج المواد الاجتماعية  
للم صفوف السابع والثامن والتاسع في ضوء أهداف وفلسفة التعليم الأساسي

رقم	أهداف التعليم الأساسي كما حددتها اليونسكو	متوسط نسبة المحتوى في الكتب الثلاثة للم صف السابع	متوسط نسبة المحتوى في الكتب الثلاثة للم صف الثامن	متوسط نسبة المحتوى في الكتب الثلاثة للم صف التاسع	متوسط نسبة المحتوى في الكتب التسعة للم صفوف الثلاثة
١	المعارف والمعلومات الرئيسية	٤٧.٥	٥٧.٨	٥٨	٥٤.٤
٢	الاتجاهات الوجدانية والقيم	٥	٦.٧	٩.٢	٧
٣	الواقع الاجتماعي والاقتصادي	٧.٧	٧.٧	٦.٦	٦.٧
٤	التنمية والاستثمار	٥.٤	٧.٢	٤.٩	٥.٩
٥	العمل والانتاج	٤.٩	٥.٩	٢.٢	٤.٧
٦	البيئة المحلية	٦.٤	١.١	٢.٢	٢.٢
٧	المشاركة والتعاون	٤.٤	١.٨	٢.٧	٢.٢
٨	التفكير العلمي والناقد والابتكاري	٢.٩	٢	٠.٨	٢.٢
٩	التكامل الاقتصادي	١.٥	٠.٧	٤.١	٢.١
١٠	المواطنة الصالحة والانتماء	١.٥	٢.٧	١.٨	٢
١١	التخطيط والتطوير	٢.٢	٢.٢	١.٤	١.٩
١٢	الديمقراطية والمساواة وتكافؤ الفرص	١.٢	٢	٢.٢	١.٨
١٣	ترشيد الاستهلاك والانفاق	٢.٢	١.٨	٠.٢	١.٥
١٤	الربط بين النظرية والتطبيق	٢.٢	—	٠.٥	٠.٩
١٥	المهارات اليدوية والعقلية	٢	—	٠.٢	٠.٧
١٦	التعليم المهني والتقني والتدريب	١.٤	٠.٢	—	٠.٦
١٧	التعليم الذاتي والمستمر	١.٥	—	—	٠.٥
١٨	النمو المتكامل للشخصية	٠.٨	—	٠.٦	٠.٥

تفسير نتائج تحليل محتوى الطالب

١- ان الكتب التسعة التي تم تحليل محتواها في ضوء الأهداف المحددة للتعليم الأساسي في المنطقة العربية، كتب قديمة يرجع تاريخ تأليفها الى أوائل السبعينيات وما زالت تطبق في قطاع غزة ولا تتناسب بأي شكل من الأشكال مع مطالب وأهداف وفلسفة التعليم الأساسي، وتعجز هذه الكتب بصورتها الراهنة عن تحقيق تلك الأهداف .

٢- ان هذه الكتب قد تم تغير محتواها في المنهج المصري الحالي، وتم تطبيق مدخل التكامل في هذه الكتب وأصبحت تحت اسم الدراسات الاجتماعية، وبمجت الكتب التسعة في ثلاثة كتب فقط، كتاب لكل صف من صفوف الحلقة الثانية من التعليم الأساسي فيما لا تزال الكتب القديمة مطبقة في قطاع غزة رغم أنها تتبع للمنهج المصري .

٢- يركز معظم محتوى الكتب التسعة على بيانات أخرى غير البيئة المحلية في قطاع غزة، الأمر الذي يحتاج إلى إعادة النظر في هذه الكتب، وتطوير مناهج جديدة تراعى البيئة المحلية، والواقع الاجتماعي والاقتصادي، والمواطنة الصالحة والانتماء، والتوجه إلى العمل المهني والتقني، والربط بين النظرية والتطبيق، وترشيد الاستهلاك والانفاق وغير ذلك من أهداف.

٤- رغم تركيز الكتب التسعة على المعلومات والمعارف، إلا أن هناك قصورا واضحا من حيث الحداثة والجدة في المعلومات والاحصاءات الواردة في هذه الكتب، الأمر الذي لا يساعد هذه المحتويات على خدمة ومساندة أهداف التعليم الأساسي.

ولذلك فاجابة على التساؤل السادس من تساؤلات البحث حول " مدى تناول كتب الطالب للمواد الاجتماعية لأهداف وفلسفة الحلقة الثانية من التعليم الأساسي بقطاع غزة " اتضح من نتائج تحليل المحتوى كما أسلفنا أن هذه الكتب لم تتناول بشكل واضح أهداف وفلسفة التعليم الأساسي ولم تسهم في تحقيقها بالشكل المرغوب فيه وكان التركيز فيها على المعلومات والمعارف الرئيسية وبعض الجوانب الأخرى وغابت عنها معظم أهداف التعليم الأساسي.

## الخلاصة والتوجهات

برزت من خلال الاتجاهات العالمية الحديثة أهمية المواد الاجتماعية، ودورها في تكوين المواطن واعداده للحياة، وتحقيق اجتماعية العمل وربطه بالبيئة والحياة، واعداد المتعلمين للمواطنة الواعية المستنيرة، وهو ما يتفق مع أهداف وفلسفة التعليم الأساسي، كصيغة جديدة لتلبية الحاجات التعليمية الأساسية للأفراد، على اختلاف ظروفهم الاجتماعية والاقتصادية، وتطوير قدراتهم للإسهام الفعال في تنمية مجتمعاتهم وتطويرها، بالعمل والانتاج والتعاون والمشاركة والتكامل.

وقد استهدف هذا البحث التعرف على دور مناهج المواد الاجتماعية في تحقيق أهداف وفلسفة صيغة التعليم الأساسي في الحلقة الثانية منه، وذلك باعداد استبانة لاستطلاع آراء المعلمين حول وضوح أهداف وفلسفة التعليم الأساسي في مناهج المواد الاجتماعية، وارتباط محتوى هذه المواد بهذه الصيغة، وارتباطها بالبيئة المحلية، وإسهامها في تحقيق المواطنة الصالحة، وارتباطها بالعمل والتنمية الاقتصادية. كما استهدف البحث التعرف أيضا على مدى تناول كتب الطالب للمواد الاجتماعية لأهداف وفلسفة الحلقة الثانية من التعليم الأساسي، في الصفوف السابع والثامن والتاسع، وعددها تسعة كتب، وذلك من خلال تحليل محتوى هذه الكتب، في ضوء الأهداف المحددة للتعليم الأساسي بالمنطقة العربية، في ضوء مؤتمرات اليونسكو والألكسو، والتي أخذت بها الدول العربية التي تبنت هذا النمط من التعليم.

وقد برزت في هذا البحث مجموعة من النتائج والتوجهات نوجزها فيما يلي :

١- أن مناهج المواد الاجتماعية القائمة في قطاع غزة، لا تسهم بشكل واضح في تحقيق أهداف وفلسفة التعليم الأساسي، وذلك من خلال وجهة نظر المعلمين أفراد العينة، وأن هذه المناهج بحاجة ماسة لبذل المزيد من الجهد لتطويرها، لتواكب مطالب الأخذ بصيغة التعليم الأساسي.

٢- اتضح من النتائج أن محتوى المواد الاجتماعية المطبقة في قطاع غزة، ضعيف الارتباط بصيغة التعليم الأساسي، وهذا يتطلب إعادة النظر في هذه المناهج وعلاج قصورها في هذا المجال.

٣- برز من النتائج وبشكل ملفت للنظر غياب البيئة المحلية عن مناهج المواد الاجتماعية، لمرحلة التعليم الأساسي، وعدم اتخاذها محورا للدراسة، أو مراعاة احتياجاتها وحسن استخدام مواردها، الأمر الذي يتعارض مع أبسط أهداف وتوجهات هذه المواد، وكذلك أهداف وفلسفة التعليم الأساسي في اتخاذ البيئة محورا للدراسة، ويتطلب ذلك العمل على إعادة تأليف هذه المناهج لتكون منفتحة على البيئة وتراعى احتياجاتها ومشكلاتها وذات صلة بحياة واحتياجات المتعلمين اليومية .

٤- تبين من النتائج أن دور مناهج المواد الاجتماعية كان عشوائيا في تحقيق المواطنة الصالحة، وإذا فللحاجة تبدو ماسة لاسهام هذه المناهج، في توضيح مفاهيم المواطنة الصالحة، وتزويد المتعلمين بالمعلومات والمهارات التي تجعلهم مواطنين صالحين، واستثمار الموارد والمحافظة على الثروة الوطنية، وتعميق الارتباط بالأرض والوطن، وغرس شعور الانتماء لديهم، والمشاركة الواعية في الانتاج، واتخاذ الديمقراطية أسلوب حياة .

٥- غاب في مناهج المواد الاجتماعية ارتباط التعليم بالعمل والتنمية الاقتصادية، رغم أننا نعيش في عصر العلم والتقدم التكنولوجي، ولذلك تبدو الحاجة ملحة لتأصيل أهمية العمل اليدوي والحرفي واحترامه، ومزج التعليم بالعمل والعلم بالحياة، وجعل التربية الشاملة متكاملة ووظيفية في الحياة، وتهيئة المتعلمين للمشاركة في التنمية .

٦- اتفقت نتائج تطبيق الاستبانة في الدراسة الميدانية على عينة المعلمين، مع نتائج تحليل محتوى كتب الطالب في المواد الاجتماعية بشكل واضح، حيث تبين أن هناك اتفاقا حول أن أهداف وفلسفة التعليم الأساسي كانت غائبة وأن الكتب أو المناهج لم تسهم في تحقيقها بالشكل المرغوب فيه، وظل التركيز على الصيغ التقليدية والمعلومات والمعارف النظرية، وأعمال ما يتصل بالحياة وعالم العمل، والبعد عن النمو الشامل للمتعلمين، الأمر الذي يؤكد الحاجة لتطوير لهذه المناهج والكتب وربطها بشكل واقعي بالحياة وبمطالب التعليم الأساسي وفلسفته وأهدافه .

٧- تقوم مناهج المواد الاجتماعية في الحلقة الثانية من التعليم الأساسي على التجزئة وعدم الترابط وعلى وجود حواجز فاصلة بين هذه المواد، حيث ما زالت تدرس على شكل تاريخ وجغرافيا وتربية قومية، الأمر الذي لا يحقق الترابط والتكامل بين الخبرات، ولا يؤدي الى تنمية مفهوم وحدة المعرفة عند المتعلمين، ولذلك هناك ضرورة أكيدة على استخدام مدخل التكامل في مناهج المواد الاجتماعية بما يحقق النمو المتكامل للمتعلمين ويجعل نواتج التعلم أكثر ثوابا وبقاء وهو ما يتفق مع الاتجاهات الحديثة في مناهج الاجتماعيات وطرق تدريسها .

### المراجع والمصادر

- ١- حامد عملر : في بناء البشر، دراسات في التغير الحضارى والفكر التربوى، مركز تنمية المجتمع في العالم العربي، سرس الليان ، ١٩٦٤ .
- ٢- فاروق حمدي الفراء : اتجاهات حديثة في اعداد وتدريب معلم المرحلة الابتدائية في الدول العربية . دراسة مقدمة في ندوة معلم الفصل في اطار مشروع التعليم الابتدائي، اليونسكو/ ايبنداس ، البحرين مارس ١٩٨٩ .
- ٣- فاروق حمدي الفراء : اتجاهات التجديد في مناهج التعليم الاساسي، مجلة التربية الجديدة، اليونسكو، العدد الخمسون، السنة السابعة عشرة، مايو - أغسطس ١٩٩٠ .
- ٤- فتحي يوسف مبارك : اتجاهات معلمي المواد الاجتماعية للصف السابع الاساسي نحو منهج الدراسات الاجتماعية المطور، القاهرة، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، العدد الخامس، يناير ١٩٨٩ .
- ٥- محمد عبد المجيد حزين : منهج الدراسات الاجتماعية للصف السابع الاساسي، مجلة دراسات المناهج وطرق التدريس، العدد الخامس، يناير ١٩٨٩، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، ص ٧١ ، ٧٢ .
- ٦- اليونسكو/ايبنداس : الحلقة الدراسية حول اتجاهات التجديد في التعليم الاساسي في الدول العربية، برنامج التجديد التربوى من أجل التنمية في الدول العربية، دراسة من اعداد فاروق حمدي الفراء ، الكويت ١٩٨٦ م .
- 7- Cagan , Jhon J., : Citizenship for the 21st Century: Observations & Reflections in Social Studies, Vol.53, No. 4, April / May, 1989.
- 8- Glasnapp, D.R., & Poggio, J.P. Essentials of Statistics Analysis for the Behavioral Sciences, Ohio : Charles E. Merrill Pup. Co., 1985.
- 9- Gulford, J.P., Fruchter, Benjamin : Fundamental Statistics in Psychology and Education, Sixth Edition, London, McGraw - Hill, 1978.
- 10- Kiskoek, C: Curriculum Planning For Social Teaching, New York, John Wiley & Sons, 1981, P 141, 142.
- 11- Michaelis, Jhon, u. : Social Studies for today Children : A Guide to Basic Instruction, (7th Ed.) Engle Wood, Cliffs., New Jersey: Prentice Hall, Inc., 1980.
- 12- The National Council for the Social Studies: " In Search of a Scope and Sequence for Social Studies", Social Education, October 1989.
- 13- Staley, G. & Kinchelose , J. Community Involvement in the Social Studies, The Education DIGEST, October, 1988.
- 14- UNESCO, NEIDA, Education and Productive Work in Africa : A Regional Survey, Dakar, 1982.
- 15- UNESCO, APEID, Work and General Education, Bangkok, 1985.



لعمالة الأعداد الأكاءى لطلاب شعبة التعلل الأبتدائى  
( علوم ) بكلية التربة جامعة الزقازق

د . حجازى عبد الحمىأحمد حجازى  
كلية التربة - جامعة الزقازق

المقدمة :

ان المرحلة الابتدائية هى القاعدة الأساسية فى سلم التعلل ، وسقار سلامتها ورسوخها يتدرج السلم قويا صاعدا . ويتوقف قءركبىر من سلامة المرحلة الابتدائية على حسن اختيار واعداد معلم هذه المرحلة .

ولقد اجمع التربويون ونادوا بضرورة الأهتمام بعملية اعداد المعلم اعدادا أكاديميا وتربويا بالدرجة الأولى .

وعادة ما يتم اعداد طلاب الشعب العلمى بكلية التربة ليكونوا معلمين فى مراحل التعلل العام ( قبل الجامعة ) عن طريق قناتين أساسيتين : القناة الأولى هى كلية العلوم وهى المنوط بها اعداد طلاب الشعب العلمى ( كىماء وفيزياء ، التاريخ الطبيعى شعبة التعلل الابتدائى - علوم ) لياخذوا ذخيرة علمية فى تلك المجالات تساعدهم فى تدريس مقررات العلوم فى مراحل التعلل العام ( ابتدائى - اعدادى - ثانوى ) والقناة الثانية هى كلية التربة واللى تعدهم اعدادا تربويا يساعدهم على أداء مهنتهم المستقبلية بنجاح .

ومن ثم يجب تخطيط مواد الاعداد الأكاءى فى كلية العلوم وفقا لأهداف كلية التربة لتخرج معلمين متخصصين فى تلك المواد بالمرافل التعلللىة ما قبل الجامعة ومن المنطقى أيضا ان تختلف طرق اعداد طلاب كلية التربة فى تلك التخصصات عن اعداد طلاب كلية العلوم نظرا لاختلاف أهداف الاعداد فى كلا الكليتين .

ونظرا لأهمية موقع المعلم فى العملية التعلللىة ، لذا كان من الأسس الرئيسية التى قامت عليها استراتيجية تطوير التعلل فى مصر " توحيد مصادر اعداد المعلم ، وأن يعد جميع المعلمين للمراحل المختلفة على مستوى التعلل الجامعى أو العالى وأن يكونوا مؤهلين تربويا .

ولذلك تقررت فتح ١٧ شعبة لمعلم المرحلة الابتدائية بكليات التربة . وبالتالى يمكن لمعلم المرحلة الابتدائية ان يكون حاصلا على مؤهل جامعى تربوى مثل زميله معلم المرحلة اعدادى والثانوى . وتتنهى بذلك الثنائية ويتلاشى التعدد فى مصادر الاعداد المسبق للمعلم وتتنهى معه الطبقة بين المعلمين ( ١ : ٢٢٥ ) .

لقد تم فتح شعبة للتعليم الابتدائي بكليات التربية في الجامعات المصرية بموجب القرار الوزاري رقم ٩٦٦ في ١٨٨٨/١/٦م استجابة الى النداءات المحلية والعالمية المتكررة والتي طالبت منذ فترة طويلة بأن يتم اعداد معلم المرحلة الابتدائية فـى الجامعة ( ٤٠ : ٤١ ) .

لقد كان الغرض من فتح شعبة للتعليم الابتدائي بكليات التربية هو رفع مستوى الاعداد لمعلم المرحلة الابتدائية ، بحيث يكون قادرا على أداء عمله بدقة واتقان محققا للأهداف المرجوة منه ، ولكن . هل تحقق هذا الغرض ؟

لقد لاحظ الباحث من خلال تدريسه لطلاب الفرقتين الثالثة والرابعة بشعبـة التعليم الابتدائي ( علوم ) بكلية التربية — جامعة الزقازيق وجود شكوى عامة بـيـسـن الطلاب توضح :

- ان الطلاب يدرسون بعض المقررات التي لا يستفيدون منها عند تدريسهم لمقررات العلوم في المرحلة الابتدائية مستقبلا ( أدركوا ذلك أثناء فترة التربية العملية ) .
- ان هناك بعض الموضوعات العلمية التي توجد في مقررات العلوم بالمرحلة الابتدائية لم يدرسها الطلاب أثناء فترة الاعداد في الجامعة .
- ليس هناك رؤية واضحة متكاملة لموضوعات مواد الاعداد الأكاديمي التي تدرس في الفرقتين الثالثة والرابعة — حيث لا يدرس الطلاب مواد الاعداد الأكاديمي في الفرقتين الاولى والثانية — فهناك موضوعات يتكرر دراستها وموضوعات أخرى لا تدرس رغم أهميتها .

كذلك لاحظ الباحث وجود شكوى لدى كثير من الموجهين الذين يقومون بالإشراف على شعبة التعليم الابتدائي ( علوم ) في التربية العملية تفيد بضعف مستواهم العلمي عند تدريسهم لمقررات العلوم في المرحلة الابتدائية .

لقد كان الهدف من انشاء شعبة التعليم الابتدائي بكليات التربية هو حسن الاعداد العلمي والتربوي لمعلم المرحلة الابتدائية ، ولكن يبدو من خلال العرض السابق وجود بعض القصور . ومن ثم كانت الحاجة الى دراسة علمية تتحقق من فعالية الاعداد الأكاديمي لشعبة التعليم الابتدائي ( علوم ) بكليات التربية .

### مشكلة الدراسة :

تتلخص مشكلة الدراسة في الاسئلة التالية :

- ١ — هل يتم اعداد طلاب شعبة التعليم الابتدائي ( علوم ) بكلية التربية جامعة الزقازيق اعدادا أكاديميا يحقق أهداف انشاء هذه الشعبة .
- ٢ — هل تترايط محتوى مواد الاعداد الأكاديمي لطلاب شعبة التعليم الابتدائي ( علوم ) خلال دراستهم بكلية العلوم مع محتوى المقررات التي سيقومون بتدريسها بعد التخرج ؟

٣ - ما الموضوعات التي توجد في مقررات العلوم بالمرحلة الابتدائية ولم تتضمنها مقررات الاعداد الأكاديمي لطلاب شعبة التعليم الابتدائي ( علوم ) بكلية التربية جامعة الزقازيق .

### أهداف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة الى :

- ١ - الكشف عن مستوى الاعداد الأكاديمي لطلاب شعبة التعليم الابتدائي ( علوم ) من خلال ادائهم على الاختبار التحصيلي المحد في مقررات العلوم بالمرحلة الابتدائية .
- ٢ - التعرف على أوجه القصور في جوانب الاعداد الأكاديمي لطلاب شعبة التعليم الابتدائي ( علوم ) بكلية التربية جامعة الزقازيق .
- ٣ - تقديم التوصيات والمقترحات من أجل تحسين جوانب الاعداد الأكاديمي لطلاب شعبة التعليم الابتدائي ( علوم ) .

### حدود الدراسة :

- ١ - تقتصر عينة الدراسة على طلاب ( بنين وبنات ) الفرقة الرابعة شعبة التعليم الابتدائي ( علوم ) بكلية التربية جامعة الزقازيق - مقر عمل الباحث - في العام ١٩٩٢/٩١م لأنهم قد أكملوا برنامج الاعداد الأكاديمي الخاص بهم .
- ٢ - يقتصر الاختبار التحصيلي على الوحدات العشرة التي توجد في مقررات العلوم بالصفين الرابع والخامس الابتدائي لأنها اللصقان اللذان تدرس فيهما مادة العلوم في المرحلة الابتدائية .
- ٣ - تهدف الدراسة الى الكشف عن فعالية برنامج الاعداد الأكاديمي فقط لطلاب شعبة التعليم الابتدائي ( علوم ) .
- ٤ - المواد التي تكون برنامج الاعداد الأكاديمي لطلاب شعبة التعليم الابتدائي ( علوم ) هي : العلوم الطبيعية ( فيزياء - كيمياء ) تاريخ طبيعي ( نبات - حيوان - جيولوجيا ) .
- ٥ - تقتصر عملية تحليل المحتوى العلمي لمواد الاعداد الأكاديمي على الفرقتين الثالثة والرابعة فقط، حيث لا يدرس الطلاب أية مواد خاصة بالاعداد الأكاديمي في الفرقتين الاولى والثانية .

### مسلّمات الدراسة :

- ١ - الاعداد الأكاديمي أحد أهم جوانب الاعداد لطلاب شعبة التعليم الابتدائي ( علوم ) بكلية التربية .

٢ - يمكن الحكم على فعالية برنامج الاعداد الأكاديمي لطلاب شعبة التعليم الابتدائي ( علوم ) من خلال أدائهم على اختبار تحصيلي في مقررات العلوم بالمرحلة الابتدائية .

### مصطلحات الدراسة :

١ - الاعداد الأكاديمي : هو مجموعة الخبرات التعليمية التي يتعرض لها الطالب في كليات اعداد المعلم والمصممة بهدف مساعدته على ان يصبح معلما في المجال المعرفي الذي يعد لتدريسه متكاملا من تخصصه قادرا على انجاز أدواره ومهمته ، حتى يتمكن من تقديم هذه الخبرات لطلابه عن فهم عميق لمفاهيمها وإدراك تام لأهمية تطبيقاتها ومعرفة جيدة بالتطورات المعاصرة التي تحدث فيها . ومواد الاعداد الأكاديمي لطلاب شعبة التعليم الابتدائي ( علوم ) في كلية التربية هي : العلوم الطبيعية ( فيزياء - كيمياء ) والتاريخ الطبيعي ( نبات - حيوان - جيولوجيا ) .

٢ - شعبة التعليم الابتدائي : هي شعبة فتحت كليات التربية في الجامعات المصرية بالقرار الوزاري رقم ١٦٦ بتاريخ ١٩٨٨/١/٦ بهدف اعداد معلم التعليم الابتدائي في تخصصات العلوم ، والرياضيات ، واللغة العربية ، والمواد الاجتماعية .

### الدراسات السابقة :

١ - دراسة الهاتان وكلوبلر Mcelhatan & Klopfer (١٩٧٤ : ١٢ : ٣٠٣ - ٣١١) :

حيث قام الباحثان بتطوير مقرر للتعليم الذاتي في الكيمياء بغرض مقابلة حاجات معلم المرحلة الابتدائية . ويهدف هذا المقرر الى : تنمية تقدير دلالة العلم التاريخية والحالية بالنسبة للمجتمع ، تقدير طبيعة الاستقصاء العلمي وتنمية الاتجاهات الموجبة نحو العلم والعلماء ، تنمية الكفاءة ، في استخدام عمليات الاستقصاء العلمي ، تقديم خلفية ملائمة للموضوعات الكيميائية التي يتم دراستها في المرحلة الابتدائية .

وقد تضمن مقرر التعليم الذاتي في الكيمياء الموضوعات التالية : تركيب وبنية المادة ، البنية الالكترونية للمادة والترايط الكيميائي ، كيمياء الكربون ، دروس اختيارية حول الكيمياء والمجتمع تشمل : الكيماويات في طعامنا ، مشكلة المبيدات الزراعية .

٢ - دراسة استرونك Stronck (١٩٨٥ : ١٣ : ٢٤٧ - ٢٥٧) :

قامت وزارة التربية في مقاطعة كولومبيا البريطانية عام ١٩٨٢ بدراسة مسحية استهدفت تحسين برامج اعداد معلم العلوم في المقاطعة عن طريق وضع عسدد من التوصيات الخاصة بالتغيرات التي يجب اجراؤها في برنامج اعداد معلم العلوم وقد استخدمت لهذا الغرض استبانة تضمنت قائمة احتوت على ٢٣ اسلوبا وموضوعا تشمل

برنامج اعداد معلمى العلوم . وطلب من عينة الدراسة تحديد المكونات التى تم التأكيد عليها فى برنامج اعداد معلمى العلوم الحالى ، وكذلك تحديد المكونات التى ينبغى التأكيد عليها فى برنامج الاعداد المقترح لمعلمى العلوم فى كل من المرحلتين الابتدائية والثانوية الدنيا ( الاعدادية ) .

وقد تكونت عينة الدراسة من مجموعة عشوائية من معلمى العلوم فى المدرسة الثانوية الدنيا فى المقاطعة من ذوى الخبرة فى تدريس العلوم بالصفوف الثامن والتاسع والعاشر .

وقد اشارت نتائج الدراسة الى أهمية التأكيد على الابعاد العقلية فى برنامج اعداد معلمى العلوم قبل الخدمة . وقد أشار معظم المعلمين الى ان اعدادهم غير تام . ووصف اكثر من ثلث معلمى المرحلة الابتدائية اعدادهم بأنه غير ملائم تماماً

### ٣ - دراسة عبدالسلام ١٩٨٨ (٥) :

استهدفت هذه الدراسة بناء برنامج للاعداد الأكاديمي لمعلمى العلوم بمرحلة التعليم الاساسي على أساس الكفايات وقد قام الباحث بتحديد الكفايات الأكاديمية التى يجب توافرها لدى معلمى العلوم بمرحلة التعليم الأساسى فى مصر ، وتضمنت ( ٢٢١ ) كفاية معرفية ( ٢٠١ ) كفاية ادائية تقع تحت ( ٨ ) مفاهيم كبرى موزعة على ( ١١ ) مقرر تمثل المقررات الدراسية المكونة للبرنامج الأكاديمي المقترح لاعداد معلمى العلوم للتدريس بمرحلة التعليم الأساسى .

كما أعد الباحث اختباراً تشخيصياً متضمناً الكفايات الأكاديمية التى يجب توافرها لدى معلمى العلوم بمرحلة التعليم الأساسى وذلك لقياس مدى إلمام الطلاب المعلمين فى الفرقة الرابعة لشعبة الفيزياء والكيمياء ببعض كليات التربية بمصر لهذه الكفايات .

وقد أوضحت النتائج تدنى مستوى الاعداد الأكاديمي الحالى لمعلمى العلوم عن المستوى المطلوب وعجزه عن اعداد هؤلاء المعلمين لتدريس العلوم بمرحلة التعليم الأساسى .

### ٤ - دراسة عزيزة أمين ١٩٩٠ (٦) :

استهدفت هذه الدراسة تحديد مستوى أداء الطالب المعلم فى شعبة العلوم والرياضيات للمفاهيم والمبادئ والمهارات الأساسية فى رياضيات التعليم الأساسى .

وقد تكونت أدوات الدراسة من اختبار فى بعض المفاهيم والمبادئ والمهارات الأساسية لرياضيات التعليم الأساسى ، ومن برنامج مقترح فى بعض المفاهيم والمبادئ والمهارات الأساسية لرياضيات التعليم الأساسى .

وقد تكونت عينة الدراسة من طلاب الفرقتين الثالثة والرابعة لشعبة العلوم والرياضيات بكلية التربية جامعة حلوان .

وقد أوضحت نتائج الدراسة :

- يوجد قصور في اعداد الطالب المعلم بكلية التربية جامعة حلوان في الجانب الأكاديمي .
- الطلاب المتعلمون في شعبة العلوم والرياضيات لا يصلون الى مستوى التمكن في رياضيات التعليم الأساسي .

#### ٥ - دراسة عمت الططاوي ١٩٩١ (٧) :

استهدفت هذه الدراسة بناء برنامج للاعداد الأكاديمي لمعلمي الكيمياء بالمرحلة الثانوية على ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة في اعداد معلمي الكيمياء بالمرحلة الثانوية .

وقد تكونت عينة الدراسة من طلاب الفرقة الاولى والفرقة الرابعة بشعبتي الفيزياء والكيمياء في بعض كليات التربية في مصر خلال الحام الدراسي ١٩٩١/٩٠م .

وقد كان ضمن أدوات الدراسة اختبار تحصيل المفاهيم الكيميائية الأساسية ومن نتائج هذه الدراسة انها أوضحت انخفاض مستوى التحصيل لدى طلاب شعبة الفيزياء والكيمياء بكليات التربية في مصر، ومن ثم فقد وضعت تصورا مقترحا لبرنامج الاعداد الأكاديمي لمعلمي الكيمياء يحقق الهدف منه .

#### فروض الدراسة :

١ - جميع الموضوعات العلمية التي توجد في مقررات العلوم بالمرحلة الابتدائية تضمنها برنامج الاعداد الأكاديمي لطلاب شعبة التعليم الابتدائي ( علوم ) بكلية التربية جامعة الزقازيق .

٢ - مستوى أداء الطلاب على الاختبار التحصيلي في مقررات العلوم بالمرحلة الابتدائية ليس اقل ( يساوي أو أكبر ) من حد الكفاية على الاختبار التحصيلي وهو ٨٠ % من الدرجة العظمى .

٣ - لا توجد فروق دالة احصائية بين متوسط أداء الطلاب على مفردات الاختبار التحصيلي الخاصة بالوحدات العشرة الموجودة بمقررات العلوم في المرحلة الابتدائية .

#### اجراءات الدراسة :

للإجابة عن اسئلة البحث والتحقيق من صدق فروضه اتبع الباحث الخطوات التالية :

## أولاً : اعداد الاختبار التحصيلي :

قام الباحث باعداد اختبار تحصيلي في مقررات العلوم بالصفين الرابع والخامس الابتدائي وقد راعى الباحث عند اعداد الاختبار ما يلي :

- أن تمثل مفردات الاختبار الأوزان النسبية للوحدات العشرة الموجودة في مقررات العلوم بالصفين الرابع والخامس الابتدائي بشكل دقيق .
- أن تكون مفردات الاختبار من نوع الاختيار من متعدد ، والذي تعتبر أفضل أنواع الاختبارات الموضوعية ، وقد راعى الباحث القواعد والشروط التي ينبغي اتباعها عند وضع هذا النوع من الاختبارات ( ٩ : ١٩٨ - ٢٠٨ ) ، ( ١٠ : ٢٤٢ - ٢٤٨ ) .
- أن يقيس الاختبار قدرة الطلاب على التحصيل في مستويات : التذكر ، والفهم والتطبيق .
- عرض مفردات الاختبار على مجموعة من الخبراء والمحكمين في مجال مناهج وطرق تدريس العلوم للتأكد من صدق الاختبار .
- تم حساب معامل الاختبار بطريقة التجزئية النصفية ( ١١ : ٧٦ ) فكان ٨٥ . وهو معامل ثبات عال .

وقد أصبح الاختبار في صورته النهائية <sup>(١)</sup> يتسم بالخصائص التالية :

- ١ - يتكون الاختبار من ( ١٠٨ ) مفردة من نوع الاختيار من متعدد موزعة على الوحدات العشرة لقرري العلوم بالصفين الرابع والخامس الابتدائي كما في جدول ( ١ ) .
- ٢ - الدرجة الكلية للاختبار تبلغ ( ١٠٦ ) حيث يعطى لكل مفردة صحيحة درجة واحدة ، كما أنه يوجد مفتاح تصحيح خاص بالاختبار <sup>(٢)</sup> .
- ٣ - يبلغ معامل ثبات الاختبار ( ٨٥ . ) وهو معامل ثبات مرتفع .
- ٤ - يبلغ معامل الصدق الذاتي للاختبار ( ٩٢ . ) تقريباً .

---

(١) انظر ملحق ( ١ ) .

(٢) انظر ملحق ( ٢ ) .

جدول (١)

توزيع مفردات الاختبار التحصيلي في صورتها النهائية على الوحدات العشرة  
لمقررات العلوم في الصفين الرابع والخامس الابتدائي

الصف	الوحدة	رقم الوحدة	مستوى المفردات وأرقامها		المجموع
			تذكر	فهم	
الرابع	الاولى	١	١	١	٢
	الثانية	٢	٩	٧	٢٠
	الثالثة	٣	٨	٥	١٥
	الرابعة	٤		٣	٥
	الخامسة	٥	٥	٣	٨
	السادسة	٦	٣		٥
الخامس	الاولى	٧	٥	٥	١٢
	الثانية	٨	٦	٤	١٢
	الثالثة	٩	٦	٦	١٤
	الرابعة	١٠	٨	٣	١٣
المجموع			٥١	٣٧	١٠٦

تأهبا : هيئة الدراسة :

تم اجراء الدراسة على طلاب الفرقة الرابعة شعبة التعليم الابتدائي  
( علوم ) بكلية التربية جامعة الزقازيق وقد بلغ عددها ( ٧٥ ) طالبا وطالبة .

ثالثا : تحليل كتب مواد الاعداد الأكاديمي :

قام الباحث بتحليل وصفى لكتب مواد الاعداد الأكاديمي التي يدرسها طسلا ب  
شعبة التعليم الابتدائي ( علوم ) بكلية التربية جامعة الزقازيق في العام الدراسي  
١٩٩٢/٩١ م . وهذه الكتب شملت : كتب ومذكرات ومحاضرات المواد العلمية  
التالية : الفيزياء ، الكيمياء ، النبات ، الحيوان ، الجيولوجيا والتي تدرس بالفرقتين  
الثالثة والرابعة .

وقد اعتمد الباحث في تحليله على تحديد الموضوعات الرئيسية التي تتضمنها  
كتب الاعداد الأكاديمي . ولحساب ثبات التحليل اتبع الباحث طريقتين :

الاولى : قام الباحث بتكرار عملية التحليل مرة أخرى بنفسه بعد أسبوعين من قيامه  
بالتحليل في المرة الاولى وبحساب معامل الاتفاق ( ٨ : ٣٤ - ٣٥ ) بين نتائج التحليل

في المرتين فكان (٠١٨) وهو معامل اتفاق عال .

والطريقة الثانية : ان طلب الباحث من أحد الزملاء العاملين في الميدان العام بعملية التحليل وفقا للمعايير المتفق عليها وقام بحساب معامل الاتفاق بين نتيجة تحليله ونتيجة تحليل الزميل وبحساب معامل الاتفاق وجد انه يساوى (٠١٥) وهو معامل اتفاق عال ايضا . وبذلك يكون الباحث قد تأكد من ثبات التحليل .

وتوجد نتيجة التحليل في ملحق (٢) .

رابعا : تحليل مقررات العلوم بالرحلة الابتدائية :

قام الباحث بتحليل وصفي لمقررات ( كتب العلوم بالصفين الرابع والخامس الابتدائي للعام الدراسي ١٩٩٢/٩١م ، حيث تم تحديد الموضوعات العلمية التي تشملها هذه المقررات .

وللتأكد من ثبات التحليل اتبع الباحث نفس الاسلوب الذي اتبع في الخطوة السابقة ( ثالثا ) ، وقد كان معامل الاتفاق في الطريقتين (٠١١) و (٠٩٧) .

ويوضح ملحق (٤) نتيجة هذا التحليل .

تطبيق الاعتبار التحصيلي :

تم تطبيق الاختبار التحصيلي على عينة الدراسة في شهر فبراير سنة ١٩٩٢ م  
سادسا : المعالجة الاحصائية :

بعد الانتهاء من تطبيق الاختبار التحصيلي على عينة الدراسة ، قام الباحث بتصحيح استجابات الطلاب ورصد الدرجات في جداول تفريغ خاصة . وقد استخدم الباحث في المعالجة الاحصائية الأساليب التالية :

— أسلوب وصفي وذلك بتحديد المتوسطات والانحرافات المعيارية لعينة البحث على الاختبار التحصيلي ككل .

— مقارنة وصفية بين نتائج تحليل كتب مواد الاعداد الأكاديمي ومقررات العلوم بالصفين الرابع والخامس الابتدائي .

— اختبار (ت) (٢: ٣٢٥-٣٢٩) ، (٣: ٣٢٢-٣٢٣) وذلك لقياس الفروق بين درجات الطلاب على مفردات الاختبار الخاصة بالوحدات المختلفة بحسب تحويل الدرجات الخام الى درجات معيارية بحولة (٣: ٢٣٩-٢٤٠) .

## سابعاً : عرض النتائج :

فيما يلي عرض للنتائج التي تم التوصل اليها :

أ - مقارنة نتائج التحليل الوصفي لكتب مواد الاعداد الأكاديمي لطلاب شعبية التعليم الابتدائي ( علوم ) بكلية التربية جامعة الزقازيق كما يوضحها ملحق (٣) بنتائج التحليل الوصفي لكتب ( مقررات ) العلوم بالصفين الرابع والخامس الابتدائي كما يوضحها ملحق (٤) لاحظ الباحث مايلي :

١ - هناك بعض الموضوعات التي تدرس في كتب ( مقررات ) العلوم بالمرحلة الابتدائية ورغم بساطتها لم يدرسها الطلاب في كتب مواد الاعداد الأكاديمي بالجامعة مثل موضوع الروافع بالوحدة السادسة في كتاب العلوم للصف الرابع الابتدائي .

٢ - يدرس مادة الجيولوجيا ضمن مواد الاعداد الأكاديمي في الفرقتين الثالثة والرابعة بكلية التربية ، رغم أنهم لن يدرسوا أي موضوع من موضوعات هذه المادة فسي مقررات العلوم بالمرحلة الابتدائية ، وإذا حدث مستقبلا فلن يكون بهذا العمق .

٣ - وجود كم كبير من الموضوعات العلمية التي يدرسها الطلاب ( عينة البحث ) في كتب مواد الاعداد الأكاديمي التي لاتفيدهم مستقبلا في تدريس مقررات العلوم بالمرحلة الابتدائية ، مع التسليم بضرورة ان يكون مستوى الاعداد الأكاديمي اكبر من حيث الحجم والعمق من الموضوعات التي سوف يقوم بتدريسها مستقبلا .

ومن أمثلة هذه الموضوعات في الفيزياء ( نظرية الكم للالكترون الحر ، تأثير كبتون ) وفي الكيمياء ( الالدهيدات ، والكتونات ، الامينات الأروماتية ، الداينيات . . . الخ ) وفي الحيوان ( التفاعل الجيني ) .

٤ - يدرس الطلاب الكثير من الموضوعات في مواد الاعداد الأكاديمي بصورة متعمقة لاتفيدهم في علمهم المستقبلي كعلمين للعلوم بالمرحلة الابتدائية .

ومن أمثلة ذلك : في الفيزياء ( عمليات الغاز ، بصريات الالكترون ، ظاهرة الانبعاث الكهروضوئي ) في الكيمياء ( الأحماض الامينية ، كيفية اجراء التحولات في الكيمياء العضوية ، قانون فعل الكتلة ) وفي النبات ( تصنيف النباتات ) وفي الحيوان ( تصنيف الحيوانات ) .

ب - نتائج التطبيق الاختبار التحصيلي :

للإجابة عن السؤال الاول في مشكلة البحث ( هل يتم اعداد طلاب كلية التربية شعبية التعليم الابتدائي ( علوم ) اعدادا أكاديميا في العلوم يحقق أهداف هذا النوع من التعليم ؟ ) فانه يتم من خلال أداء الطلاب على الاختبار التحصيلي كما يوضح ذلك جدول (٢) .

جدول (٢)

عدد الطلاب والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية  
لأداء الطلاب على الاختبار التحصيلي

عدد الطلاب	٧٥
المتوسط الحسابي	٦٩,٧٢
الانحراف المعياري	٧,٧٥
النسبة المئوية	٦٤,٥

يتضح من هذا الجدول تدني مستوى التحصيل لدى طلاب شعبة التعليم  
الابتدائي ( علوم ) في مقررات العلوم بالمرحلة الابتدائية، حيث لم يصل الى حد  
الكفاية .

وللتحقق من صحة الفرض الثالث الذي ينص : " لا توجد فروق دالة احصائية  
بين متوسط أداء الطلاب على مفردات الاختبار التحصيلي الخاصة بالوحدات  
العشرة الموجودة بمقررات العلوم في المرحلة الابتدائية " استخدم الباحث  
اختبار ( ت ) بعد تحقيق الشروط الخاصة باستخدامه .

والنتائج موضحة في الجدولين ( ٤ ، ٣ ) .

جدول (٣)

عدد الطلاب والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات الطلاب المعيارية  
المحولة على مفردات الوحدات العشرة في الاختبار التحصيلي

الوحدة البيان	الاولى	الثانية	الثالثة	الرابعة	الخامسة	السادسة	السابعة	الثامنة	التاسعة	العاشر
ن	٧٥	٧٥	٧٥	٧٥	٧٥	٧٥	٧٥	٧٥	٧٥	٧٥
٢	٥٠	٥٠	٥٠	٥٠,٤	٥٠,٦	٤٩,٤٤	٥٣,١٥	٥٠,٤	٤٩,٩٩	٥٠,٢
ع	٠,٩٩	٠,٩٨	٠,٩٨	١,٠٤	٠,٩٦	٠,٨٧	١,٥٩	٠,٩٩	٠,٩٩	٠,٩٩

جدول (٤)

ملخص نتائج تطبيق اختبار (ت) على الوحدات العشرة في الاختبار التحصيلي

الوحدة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
١										
٢	مفسر -									
٣	مفسر	مفسر								
٤	٠.٣٣	٠.٣٣	٠.٣٣							
٥	٠.٥٥	٠.٥٥	٠.٥٥	مفسر						
٦	٠.٥٩	٠.٥٩	٠.٥٩	٠.٤٥	٠.٦٤					
٧	٠.٢١	٠.٢١	٠.٢١	٠.١٩	٠.٢٦	٠.٢٤				
٨	٠.٣٣	٠.٣٣	٠.٣٣	مفسر	٠.١٨	٠.٤٥	٠.٢٧			
٩	٠.٥٩	٠.٥٩	٠.٥٩	٠.٤٦	٠.٦٤	٠.٥٩	٠.٢١	٠.٤٢		
١٠	٠.١٧	٠.٢٧	٠.١٨	٠.١٧	٠.٣٦	٠.٢٧	٠.٢٩	٠.١٧	٠.٢٥	

يتضح من هذا الجدول أنه :

- توجد فروق دالة احصائية عند مستوى (٠.٠١) بين الوحدة (٦) والوحدات (١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٧، ٨، ٩، ١٠) وذلك لصالح هذه الوحدات .
- توجد فروق دالة احصائية عند مستوى (٠.٠١) بين الوحدة (٧) والوحدات (١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٨، ٩، ١٠) وذلك لصالح الوحدة (٧) .
- لا توجد فروق دالة احصائية بين الوحدة (١) والوحدات (٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠) .
- لا توجد فروق دالة احصائية بين الوحدة (٢) والوحدات (٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠) .
- لا توجد فروق دالة احصائية بين الوحدة (٣) والوحدات (٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠) .
- لا توجد فروق دالة احصائية بين الوحدة (٤) والوحدات (٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠) .
- لا توجد فروق دالة احصائية بين الوحدة (٥) والوحدات (٦، ٧، ٨، ٩، ١٠) .
- لا توجد فروق دالة احصائية بين الوحدة (٨) والوحدات (٩، ١٠) .
- لا توجد فروق دالة احصائية بين الوحدة (٩) والوحدة (١٠) .

ثامنا : مناقشة النتائج وتفسيرها :

أ - نتائج التحليل الوصفي لمقررات العلوم في المرحلة الابتدائية وكتب مواد الاحساس الأكاديمي بالجامعة :

تشير النتائج الى وجود كم كبير من الموضوعات العلمية التي يدرسها الطلاب في كتب الاعداد الأكاديمي والتي لاتفيدهم مستقبلا في تدريس مقررات العلوم بالمرحلة الابتدائية ، كما أن هناك العديد من الموضوعات التي تعالج بدرجة كبيرة من العمق لاتتناسب مع مستوى التدريس في المرحلة الابتدائية .

أيضا تشير النتائج الى وجود بعض الموضوعات التي تدرس في مقررات العلوم بالمرحلة الابتدائية ولم تتضمنها كتب مواد الاعداد الأكاديمي كما سبق لشارة الى ذلك وهذه النتيجة تؤكد عدم صحة الفرض الأول الذي ينص على أن " جميع الموضوعات التي توجد في مقررات العلوم بالمرحلة الابتدائية تتضمنها كتب مواد الاعداد الأكاديمي لطلاب شعبة التعليم الابتدائي ( علوم ) بكلية التربية جامعة الزقازيق " ، وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة استرونك ( ١٣ ) .

ويمكن ارجاع هذه النتيجة الى أنه :

١ - لاتوجد رؤية واضحة ومتكاملة لدى أعضاء هيئة التدريس ( في كلية العلوم ) القائمين على اعداد وتدريس مواد الاعداد الأكاديمي لطلاب شعبة التعليم الابتدائي ( علوم ) عن أهداف هذه الشعبة والغرض منها ، ومن ثم يتم الاعداد بطريقة عشوائية .

٢ - لاتحتوي اللائحة الخاصة بشعبة التعليم الابتدائي ( علوم ) - والتي أقرتها لجنة قطاع التعليم واعداد المعلم بالمجلس الأعلى للجامعات - على الموضوعات العلمية التي ينبغي ان تتضمنها كتب مواد الاعداد الأكاديمي لهذه الشعبة ، حيث لم تتضمن اللائحة سوى مسميات المواد ، وعدد ساعات تدريسها ، وعدد الأوراق الامتحانية ، وزمن الامتحان وقيمة الدرجات الخاصة بها .

وقد أتاح هذا الوضع لكل عضو هيئة تدريس ان يضع الموضوعات التي يراها من وجهة نظره الخاصة وليس في اطار تحقيق الهدف لعام لهذه الشعبة وهو اعداد معلم قادر على تدريس مناهج العلوم في المرحلة الابتدائية بشكل جيد .

٣ - يدرس بعض أعضاء هيئة التدريس لشعبة التعليم الابتدائي ( علوم ) في مواد الاعداد الأكاديمي الكتب والمذكرات التي يدرسها طلاب الشعب العلمية الأخرى بكلية التربية ( شعبة التاريخ الطبيعي ، وشعبة الفيزياء والكيمياء ) رغم اختلاف أهداف كل شعبة عن الأخرى .

٤ - لم يتم الربط - اثناء عملية الاعداد الأكاديمي - بين المقررات التي سوف يقوم خريجوا شعبة التعليم الابتدائي ( علوم ) بتدريسها وبين تلك المقررات التي تدرس أثناء عملية الاعداد الأكاديمي .

## ب - نتائج تطبيق الاختبار التحصيلي :

١ - تشير النتائج الى تدنى مستوى تحصيل طلاب شعبة التعليم الابتدائي ( علوم ) في الاختبار التحصيلي الذي اعدّه الباحث في مقررات العلوم بالمرحلة الابتدائية حيث كان المتوسط العام ٦٩,٧٢ بنسبة مئوية قدرها ٦٤,٥ % . وهذه النسبة لم تصل الى الحد الأدنى وهو حد الكفاية المحدد سلفا وهو ٨٠ % من الدرجة العظمى للاختبار . وهذه النتيجة تؤكد عدم صحة الفرض الثاني الذي ينص على ان " مستوى أداء الطلاب في الاختبار التحصيلي ليس أقل ( يساوي أو أكبر ) من حد الكفاية على الاختبار التحصيلي وهو ٨٠ % من الدرجة العظمى " ، كما أن هذه النتيجة تتفق مع النتيجة التي توصلت اليها دراسات عبدالسلام ( ٥ ) وعزيزة أمين ( ٦ ) وعفت الطنطاوي ( ٧ ) .

ويمكن ارجاع هذه النتيجة الى سوء الاعداد الأكاديمي للطلاب حيث لم تسهم موضوعات الاعداد الأكاديمي بدرجة كافية في تمكين الطلاب من استيعاب الحقائق والمفاهيم العلمية في مقررات العلوم بالمرحلة الابتدائية كما أنه لم يحدث الربط المنطقي للمادة الدراسية على المستويين : مستوى المرحلة الابتدائية والتي سوف يقوم الطلاب بتدريسها بعد التخرج ومستوى الجامعة وهي فترة الاعداد باعطائهم خلفية واسعة من العلوم الأكاديمية المرتبطة بما سوف يدرسون بعد التخرج .

٢ - نتائج الفروق بين درجات الطلاب على مفردات الاختبار التحصيلي للوحدات المختلفة :

تشير النتائج الى أنه :

- توجد فروق دالة احصائيا عند مستوى ( ١ , ٠ ) بين الوحدة ( ٦ ) والوحدات ( ١ , ٢ , ٣ , ٤ , ٥ , ٧ , ٨ , ٩ , ١٠ ) وذلك لصالح هذه الوحدات .

- توجد فروق دالة احصائيا عند مستوى ( ١ , ٠ ) بين الوحدة ( ٧ ) والوحدات ( ١ , ٢ , ٣ , ٤ , ٥ , ٦ , ٨ , ٩ , ١٠ ) وذلك لصالح الوحدة ( ٧ ) .

- لا توجد فروق دالة احصائيا بين الوحدات الأخرى وبعضها البعض .

وهذه النتائج تؤكد عدم صحة الفرض الثالث جزئيا الذي ينص على أنه :

" لا توجد فروق دالة احصائيا بين متوسط أداء الطلاب على مفردات الاختبار التحصيلي الخاصة بوحدة مناهج العلوم المختلفة في المرحلة الابتدائية " .

ويمكن ارجاع هذه النتائج الى :

- ان الوحدة ( ٦ ) في كتاب العلوم للصف الرابع الابتدائي وهي الخاصة ( بالروافع ) كان تحصيل الطلاب فيها أقل من جميع الوحدات الأخرى . وهذه النتيجة تتفق مع النتائج التي تم التوصل اليها سابقا من خلال مقارنة نتائج تحليل كتسب مواد الاعداد الأكاديمي ومقررات العلوم بالمرحلة الابتدائية حيث ان هذا الموضوع ( الروافع ) لم يدرس في برنامج الاعداد الأكاديمي بالجامعة .

١ - ان الوحدة (٧) وهى الخاصة ( بالصوت ) كان تحصيل الطلاب فيها اكبر مقارنة بجميع الوحدات الأخرى ، وقد يعود ذلك الى سهولة الوحدة نسبيا مقارنة بالوحدات الأخرى ، أو الى أنه قد سبق دراستهم لها خلال الاعداد الأكاديمي فأظهروا فهم تحسنا واضحا عند ما قاموا بدراستها خلال مقررات العلوم فى المرحلة الابتدائية .

٢ - بالنسبة للوحدات الأخرى والتي لم توجد اية فروق دالة احصائيا بين بعضها البعض فقد يكون ذلك راجعا الى ان هذه قد درست أثناء عملية الاععداد الأكاديمي ومن ثم كان تحصيلهم فيها متقاربا .

### تاسعا : التوصيات :

فى ضوء النتائج التى توصلت اليها هذه الدراسة فان الباحث يوصى بما يلى :

١ - ضرورة تحديد الأهداف المرجوة من برنامج الاعداد الأكاديمي لطلاب شعبة التعليم الابتدائي بحيث يكون هناك اختلاف واضح بين طلاب كلية التربية وطلاب كلية العلوم ، وأن تكون فى متناول السادة اعضاء هيئة التدريس القائمين على هذا البرنامج .

٢ - تحديد الأهداف الخاصة والمحتوى العلمى لكل مادة من مواد الاععداد الأكاديمي التى يدرسها طلاب شعبة التعليم الابتدائي ( علوم ) وهى التاريخ الطبيعى ( نبات - حيوان - جيولوجيا ) والعلوم الطبيعية ( كيمياء - فيزياء ) حتى يكون هناك اتفاق فى برامج الاعداد الأكاديمي بين جميع شعب التعليم الابتدائي بكليات التربية فى مصر . حيث ان الملاحظ لوضع شعب التعليم الابتدائي ( علوم ) فى كليات التربية يجد أن الموضوعات العلمية لمادة الكيمياء مثلا التى تدرس فى كلية التربية بالزقازيق تختلف عن التى تدرس فى كلية التربية بطنطا أو فى كلية التربية بشبين الكوم أو كلية التربية بالمنصورة أو ... الخ . وهذا راجع الى عدم تقنين محتوى ما يدرس بين كليات كل جامعة .

٣ - ضرورة ان تعالج موضوعات مواد الاعداد الأكاديمي لطلاب شعبة التعليم الابتدائي ( علوم ) على مستوى من العمق يتناسب مع أهداف هذه المرحلة .

٤ - ضرورة ان تتضمن موضوعات مواد الاعداد الأكاديمي جميع الموضوعات العلمية التى توجد فى مقررات العلوم بالمرحلة الابتدائية . وان يكون التوسع فى موضوعات الاعداد الأكاديمي بالقدر الذى يسمح بتحقيق الأهداف المرجوة وبمستوى مستوى على متطور لمعلم العلوم بالمرحلة الابتدائية .

لذا يجب ان يوكل اعداد هؤلاء الطلاب أكاديميا للعمل كمعلمين فى مرحلة التعليم الابتدائي لاعضاء هيئة التدريس بقسم المناهج وطرق التدريس حسب ما أوصت به لجنة قطاع التربية واعداد المعلم بالمجلس الأعلى للجامعات فى عام ١٩٨٧ .

٥ - لا ينبغي التركيز على بعض الموضوعات العلمية فى مواد الاعداد الأكاديمي وأهمل البعض الآخر ، ولكن ينبغي التركيز بدرجة متساوية على كل الموضوعات كل على حسب أهميته .

- ٦ - يجب تخطيط مواد الاعداد الأكاديمي لطلاب شعبية التعليم الابتدائي (علوم) بحيث تبدأ من أساس مقررات العلوم في المرحلة الابتدائية مع التوسع في إعطاء المفاهيم الأساسية لتلك المقررات في المستوى الجامعي .

#### المراجع :

- ١ - أحمد لنهى سرور ، تطوير التعليم في مصر ( التعليم قبل الجامعي ) ، (القاهرة : وزارة التربية والتعليم - الجهاز المركزي للكتب الجامعية والمدرسية والوسائل التعليمية ) ، ١٩٨٩ .
- ٢ - جابر عبد الحميد ، أحمد طيرى كاظم ، مناهج البحث في التربية وعلم النفس ( القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٧٨ ) .
- ٣ - رمزية الفريه ، التقويم والقياس النفسى والتربوى ، القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٨١ .
- ٤ - سعاد محمد محمود ، " معوقات الكيف فى مجال التعليم الابتدائي " ، صحيفة التربية ، السنة العشرون ، العدد الرابع ، مايو ١٩٦٨ ، ص ٤٠ .
- ٥ - عبد السلام مصطفى عبد السلام ، الكفاءات الأكاديمية اللازمة لاعداد معلم العلوم للتعليم الأساسى ، ( رسالة دكتوراه ، كلية التربية - جامعة المنصورة ، ١٩٨٨ )
- ٦ - عزيزه عبد العظيم أمين ، " اتقان المفاهيم والمبادئ والمهارات الأساسية لرياضيات التعليم الأساسى لدى الطلاب المعلم بكلية التربية جامعة حلوان - شعبه العلوم والرياضيات " ، بحث قدم الى المؤتمر العلمى الثانى للجمعية المصرية للمناهج ١٩٩٠ ، المجلد الأول ، ص ٣٢٩-٣٦٤ .
- ٧ - علي مصطفى الطنطاوى ، " برنامج مقترح للاعداد الأكاديمي لمعلمي الكيمياء بالمرحلة الثانوية " ، ( رسالة دكتوراه ، كلية التربية بدمياط - جامعة المنصورة ، ١٩٩١ ) .

- 8- Cooper, John O., Measuring Behavior, (Columbus: a Bell & Howell Company, 1981).
- 9- Grounlund, Norman E., Measuring and Evaluation in Teaching. (New York: Macmillan Publishing Co. Inc., 1976).
- 10-Hopkins, Kenneth D, & Stanley, Julian C., Educational and psychological Measurements Evalnation, (New Jersey : Prentice- Hall, Inc., 1981).
- 11-Karmel, Lowis J. & Karmel, Marylin O., Measurement and Evaluation in the Schools, (New York: Macmillan Publishing Co. Inc., 1978).

- 12- McElhattan , G.R. & Klopfer, L. E. ; "An Autoin -  
structional Chemistry. Course For Elementary School  
Teachers", in : Science Education, Vol. 58 , No.3.  
1974. PP: 303-311.
- 13- Stronck, David R., " Recomendations of British Colum-  
bia Science Teachers For Revising Teacher Ed· cation  
Programs", in : Science Education, Vol. 69, No.2,  
1985, PP: 247 ~ 257.



## دور مناهج العلوم في تنمية الاتجاهات العلمية

### لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية

اسم الباحث : الدكتور / علي محيي الدين راشد

وظيفته : أستاذ مشارك

### مقدمة البحث :

إن السعى لتطوير تدريس العلوم يتخذ في الوقت الحاضر طابعاً عالمياً ، فليس هناك شك في أن مناهج العلوم في مراحل التعليم المختلفة مهما بلغت من التطوير ، تبقى دائماً في حاجة إلى المزيد من هذا التطوير . فنحن نعيش عصر العلوم ، عصر التقدم العلمي والتكنولوجي السريع ، عصر الذرة والصواريخ والعقول الإلكترونية ومراكب الفضاء واكتشاف أسرار الكون . ومن ثم أصبح للعلوم الدور البارز في الحياة المعاصرة لا يمكن الاستغناء عنه . وتؤكد الدراسات المعاصرة على أهمية دراسة العلوم في المرحلة الابتدائية ، وضرورة إعطائها المكانة التي تستحقها عند تنفيذ برنامج المدرسة الابتدائية ، بالنظر إلى الخدمات التي تقدمها العلوم في ميدان نمو التلاميذ وتكوينهم في هذه المرحلة . ذلك أن دراسة العلوم في هذه المرحلة تساعد التلاميذ على فهم أنفسهم والبيئة التي يعيشون فيها . كما تقدم لهم تفسيراً علمياً لبعض الظواهر الطبيعية التي تشغل أذهانهم وتشد انتباههم . هذا بالإضافة إلى أنها تزودهم بالمعلومات والقدرات العقلية والاتجاهات العلمية والمهارات والقيم والعادات اللازمة لتأمين صحتهم وسلامتهم . كما أنها تنمي لديهم القدرة على التفكير السليم ، وتلعب لهم الفرص التي تساعد في الكشف عن ميولهم واهتماماتهم العلمية ، وبالتالي العمل على تنميتها وتوجيهها بما يخدم أهداف المدرسة والمجتمع في التقدم والتطور والرفق .

وتعتبر المرحلة الابتدائية هي القاعدة التي يركز عليها إعداد الناشئين للمراحل التالية من حياتهم . وهي مرحلة عامة ، تشمل كافة أبناء الأمة ، حيث يتم تزويدهم بالأساسيات من : العقيدة الصحيحة ، والمهارات المتنوعة ، والاتجاهات السليمة ، والخبرات المناسبة ، والمعلومات المفيدة .<sup>(٧-٢٥)</sup>

ومن الأهداف الأساسية لمناهج العلوم في المرحلة الابتدائية ، مساعدة التلاميذ على اكتساب الاتجاهات العلمية Scientific Attitudes لميري برنر Bruner أنه ينبغي في طرق تدريس العلوم التأكيد على اكتساب الاتجاهات العلمية ومهارات البحث العلمي والتقصي والتجريب وعمليات العلم ، بحيث يمارس التلميذ العمل المعلى التجريبي ، ليس لاثبات قانون ما ، ولكن ليكتشف بنفسه هذا القانون عن طريق نقله في العمل والملاحظة والاستنتاج . ويرى شواب Schwab أن تدريس العلوم على هيئة حقائق منفصلة لا معنى له ، وأن دراسة المعلومات واكتسابها من قبل التلاميذ ليست لها الأهمية التي تعادل اكتسابهم للاتجاهات العلمية ، وللطرق الجديدة في التفكير التي تساعد على التوصل إلى معلومات جديدة . كما أكدت دراسة Wragge H. على أهمية اكتساب التلاميذ للاتجاهات العلمية كأهداف أساسية في تدريس العلوم<sup>(42:23)</sup> <sup>(44:250)</sup>

ومن خلال العديد من الدراسات في مجال تدريس العلوم في المرحلة الابتدائية ، ومن خلال خبرة الباحثة الطويلة في مجال تدريس العلوم . وأيضاً من مقابلة العديد من معلمي ومعلمات العلوم في المرحلة الابتدائية ، يتضح ضعف تحقيق العديد من أهداف تدريس العلوم في هذه المرحلة ، وخاصة هدف تنمية الاتجاهات العلمية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ، وهذا يرجع إلى أسباب عديدة أهمها ما يلي :

١ - عدم وضوح ، وغموض صياغة أهداف تدريس العلوم ، الخاصة بجوانب القدرات والاتجاهات ، والمهارات والسيول ، وعدم تحديدها إجرائياً تحديداً واضحاً دقيقاً . .

- ٢ - تركيز موضوعات الكتاب المدرسي غالباً على الاهتمام بالمعلومات المجردة المنفصلة ، مع إهمال الجوانب التي تختص بأهداف تدريس العلوم الأخرى .
  - ٣ - نقص إعداد المعلمين والمعلميات قبل الخدمة ، وأيضاً نقص تدريبهم أثناء الخدمة لتحقيق مثل هذه الأهداف الوجدانية عند استخدامهم لأساليب وطرق تدريس العلوم ، وكذلك عدم إيمان الكثير منهم بتحقيق مثل هذه الأهداف .
  - ٤ - قلة الامكانيات المدرسية ، وخاصة في مجال المعامل والمختبرات ، وعدم توافر الكثير من المواد والأدوات والوسائل التعليمية التي تلزم لتحقيق أهداف تدريس العلوم .
  - ٥ - التركيز في أسئلة الامتحانات والاختبارات ووسائل تقييم التلميذ المختلفة على حفظه وتذكره واسترجاعه للمعلومات ، وإهمال تقييم التلميذ في أهداف تدريس العلوم الأخرى . ومن المعلوم أن الهدف الذي لا يقوم بهل تحقيقه ، سواء من التلميذ أو المعلم .
  - ٦ - كثرة عدد تلاميذ الفصل الواحد ، إلى درجة يصل فيها كثافة الفصل في المرحلة الابتدائية من ٦٠-٧٠ تلميذاً وتلميذة ، مما يكاد أن يستحيل على المعلم أو المعلمة تحقيق الكثير من أهداف تدريس العلوم .
- من كل هذه الأسباب سالفة الذكر يتبين أن تدريس العلوم في مدارسنا الابتدائية تسوده ظاهرة أساسية يمكن التعبير عنها كما يلي : " أن مناهج العلوم في المرحلة الابتدائية بما تشمله من أهداف ومحتوى وطرق تدريس وتقنيات تعليم وأساليب تقييم ، تعطي للحقائق العلمية المنفصلة المجردة أهمية أكثر بكثير مما تعطيه للأهداف الأخرى المنشودة منها . فأصبحت معرفة الحقائق المجردة المنفصلة أهم بكثير من اكتساب الاتجاهات العلمية ، وأصبح الحفظ والاسترجاع أهم بكثير من التجريب واكتساب قدرات التفكير العلمي . وقد أدى هذا الوضع إلى اعتماد التلميذ اعتماداً يكاد يكون كلياً على ما يقرأ في الكتب المدرسية ، وما يسمعه من معلمه ، ففقد التلميذ بذلك عنصرى المشاركة والاعتماد على الذات في اكتشاف الحقائق والمعلومات والتحقيق منها .
- ومن أجل تطوير تدريس العلوم في المرحلة الابتدائية ( التي تعتبر المرحلة الأولى من التعليم الأساسي ) ، لتحقيق الأهداف المنشودة من هذا التدريس ، وخاصة هدف تنمية الاتجاهات العلمية لدى التلاميذ ، وهو موضوع هذا البحث ، فيجب تحديث مناهج العلوم في المرحلة الابتدائية في كافة عناصرها المختلفة ، فتصاغ الأهداف صياغة سلوكية واضحة ومحددة بدقة . ويتم تطوير وبناء المحتوى العلمي لهذه المناهج بحيث يتضمن الأسس التي تساعد على تحقيق الأهداف المنشودة من هذا المحتوى . كما يتم تطوير أساليب وطرق تدريس العلوم التي يستخدمها المعلم ، ويتم تدريبه عليها ، واستخدامه لوسائل وتقنيات تعليمية مناسبة ، وخاصة مختبر العلوم . وكذلك التركيز في تقييم التلميذ على قياس نموه في جوانبه المختلفة ، سواء من ناحية اكتسابه المعارف حفظاً ولها وتطبيقاً ، أو من ناحية اكتسابه لقدرات التفكير العلمي ، والمهارات والاتجاهات العلمية ، وغيرها من أهداف تدريس العلوم .

#### مشكلة البحث :

من المقدمة السابقة يتضح أهمية تدريس العلوم في المرحلة الابتدائية ، كما يتضح أن تدريس العلوم بالمرحلة الابتدائية في مدارسنا يركز في المقام الأول على اكتساب التلاميذ لبعض الحقائق والمعارف المجردة ، مع إهمال اكتساب هؤلاء التلاميذ للجوانب الأخرى المستهدفة من هذا التدريس ، وخاصة الاتجاهات العلمية .

وعليه يمكن تحديد مشكلة البحث في السؤال التالي :

١ - كيف يمكن أن تقوم مناهج العلوم في المرحلة الابتدائية بدورها الحقيقي الفعال في تنمية الاتجاهات العلمية لدى تلاميذ هذه المرحلة ؟

ويتلخص من هذا السؤال العام عدة أسئلة يهتم البحث بالإجابة عنها ، وهذه الأسئلة هي :

- س ١ : ما أهم الاتجاهات العلمية التي يجب أن تنمي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ؟
- س ٢ : كيف يمكن صياغة الأهداف التربوية الخاصة بتلك الاتجاهات صياغة إجرائية سلوكية محددة ؟
- س ٣ : ما أهم الأساسيات التي يجب أن يتضمنها محتوى منهج العلوم في المرحلة الابتدائية لتنمية تلك الاتجاهات العلمية لدى التلاميذ ؟
- س ٤ : ما دور معلم العلوم وأساليبه التدريسية في تنمية الاتجاهات العلمية لدى تلاميذ هذه المرحلة ؟
- س ٥ : ما دور الوسائل التعليمية المختلفة وخاصة مختبر العلوم في تنمية الاتجاهات العلمية لدى تلاميذ هذه المرحلة ؟
- س ٦ : كيف يمكن استخدام أساليب تقويم مناسبة تقيس مدى اكتساب تلاميذ المرحلة الابتدائية للاتجاهات العلمية ؟

#### أهداف البحث : يهدف هذا البحث إلى :

- ١ - التعرف على أهم الاتجاهات العلمية التي يجب أن تنمي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية .
- ٢ - الوقوف على الدور الحقيقي الفعال للعناصر التالية لمناهج العلوم في تنمية الاتجاهات العلمية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية :

- أ - الأهداف السلوكية الإجرائية .
- ب - المحتوى الدراسي .
- ج - طرق وأساليب التدريس .
- د - الوسائل التعليمية وخاصة مختبر العلوم .
- هـ - أساليب التقويم .

#### أهمية البحث :

يعتبر تنمية الاتجاهات العلمية لدى التلاميذ في المرحلة الابتدائية من أهم أهداف تدريس العلوم ، حيث إنها من أهم محركات السلوك ، أي أنها تتحكم في سلوك الأفراد . ولما كانت عملية التربية بوجه عام ، وتدريس العلوم بوجه خاص ، يهدف إلى إحداث تعديل في سلوك التلاميذ ، فإن تكوين الاتجاهات العلمية السليمة يعتبر ضامناً كبيراً لتحقيق هذا الهدف . ومن ثم فإن هذا البحث يلقي الضوء على هدف من أهم أهداف تدريس العلوم في المراحل التعليمية المختلفة ، ألا وهو تنمية الاتجاهات العلمية لدى التلاميذ . ويمكن أن يسهم البحث في تطوير تدريس العلوم بالمرحلة الابتدائية للأسباب التالية :

- ١ - يمكن أن يلبد في التعرف على أهم الاتجاهات العلمية التي يجب أن تنمي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية في توجيه واضعي مناهج العلوم للاهتمام بهذا الهدف ، عند اشتقاق الأهداف ، وعند اختيار المحتوى وعند صياغة إرشادات دليل المعلم .
- ٢ - يعطي البحث معلم العلوم نماذج في صياغة هدف تنمية الاتجاهات العلمية لدى التلاميذ ، في صورة

- أهداف سلوكية إجرائية محددة واضحة يسعى كل من المعلم والتلميذ إلى تحقيقها بإجراءات فعالة .
- ٣ - كما يمكن أن يبيد التعرف على هذه الاتجاهات العلمية في تأكيد هذا الهدف لدى معلم العلوم فيهتم به عند تخطيطه لدروسه ، وتنفيذه لهذا التخطيط ، ومحاولة ابتكار أساليب تدريس حديثة تعتمد على ايجابية ونشاط التلاميذ في اكتشافهم وتحقيقهم من بعض الحقائق العلمية ، وبعض الظواهر الطبيعية .
- ٤ - يؤكد البحث على دور مختبر العلوم والوسائل التعليمية الأخرى في تدريس العلوم ، مما يوجه معلم العلوم في المرحلة الابتدائية إلى استخدام هذه الوسائل في تحقيق أهداف تدريس العلوم عامة ، وهدف تنمية الاتجاهات العلمية خاصة .
- ٥ - يقدم البحث نماذج لعدة أساليب لتقويم نمو التلميذ في الاتجاهات العلمية ، يمكن أن يستفيد منها معلم العلوم في تقويم مدى تحقيق هذا الهدف لدى تلاميذه .
- ٦ - يلفت هذا البحث أنظار معلمي العلوم في المرحلة الابتدائية إلى أنهم يجب أن يسعوا جادين في تحقيق أهداف تدريس العلوم المختلفة ، من تنمية القدرات ومهارات واتجاهات التفكير العلمي السليم لدى تلاميذهم بجانب تحقيقهم لاكتساب هؤلاء التلاميذ قدر مناسب من الحقائق والمعارف العلمية .

منهجية البحث : في ضوء طبيعة البحث ، اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي .

حدود البحث :

- ١ - اقتصر البحث على عدة اتجاهات علمية ينبغي أن تنمى عند تلاميذ المرحلة الابتدائية هي : الدقة - الموضوعية - العقلانية - سعة الأفق - حب الاستطلاع - الثروة في إصدار الأحكام - تقدير العلم والعلماء .
- ٢ - كما اقتصر البحث على عدة عناصر في مناهج العلوم ، لمعرفة دورها في تنمية الاتجاهات العلمية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ، وهذه العناصر هي : الأهداف التربوية - المحتوى الدراسي - طرق وأساليب التدريس - الوسائل التعليمية وخاصة مختبر العلوم - أساليب التقويم .

المصطلحات الأساسية للبحث :

Scientific Attitudes

الاتجاهات العلمية :

هناك العديد من التعريفات لمصطلح الاتجاهات العلمية تتشابه كثيراً في المعنى . ويمكن أن نأخذ نسي هذا البحث بالتعريف الآتي :  
(٦٦:١٥)

" هي مجموعة من الاستعدادات أو التهيؤات العقلية التي تتكون عند الفرد نتيجة لخبراته السابقة ، وتجعله يسلك سلوكاً معيناً ذا طابع خاص إزاء الأشخاص ، أو الأشياء ، أو الآراء ، من حيث الرفض أو القبول ، ودرجة هذا الرفض أو ذلك القبول "

## الإطار النظري والدراسات السابقة

### الاتجاهات العلمية :

- يشير مفهوم الاتجاهات إلى نزعات توهم الفرد للاستجابة بأنماط سلوكية محددة نحو أشخاص أو أفعالك (٤٧:١٧) أو حوادث أو أوضاع أو أشياء معينة ، وتؤلف نظاماً معقداً تتفاعل فيه مجموعة كبيرة من المتغيرات المتنوعة .
- وعليه يمكن تحديد مفهوم الاتجاه العلمي بأنه : " استعداد ذهني يجعل الفرد يستجيب بصورة معينة ونتيجة لخبراته السابقة في المواقف والأحداث والموضوعات المختلفة من حيث الرفض أو القبول ، ودرجة هذا الرفض أو ذلك القبول " .
- أي أن الاتجاه العلمي عبارة عن مجموعة من المكونات السلوكية التي تنصل باستجابة الفرد نحو قضية معينة أو موضوع معين سواء بالقبول أو بالرفض .

### خصائص الاتجاهات العلمية : تتميز الاتجاهات العلمية بالخصائص الآتية : (٥٥-٥٣:١٤)

- ١ - الاتجاهات مكونات نفسية كامنة يمكن استنتاجها عن طريق ملاحظة استجابة الفرد للمؤثرات المختلفة .
- ٢ - تكتسب الاتجاهات العلمية نتيجة لخبرات التعلم السابقة ، وأيضاً نتيجة للتفاعل مع البيئة والحياسة المحيطة بالإنسان ، سواء في البيت أو المدرسة أو المجتمع .
- ٣ - تختلف الاتجاهات العلمية من فرد إلى آخر ، في قوتها وشموليتها .
- ٤ - تكون الاتجاهات العلمية ثابتة نسبياً ، وهذا يعني ثبات مواقف الفرد نحو القضايا والموضوعات المختلفة .
- ٥ - قياس الاتجاهات العلمية ليس سهلاً ، ويحتاج إلى خبرة أو أجهزة بحثية دقيقة . ويمكن قياسها بالاستجابة اللفظية نحو موضوع معين ، أو عن طريق ملاحظة سلوك الفرد نحو مواقف أو قضايا معينة .

### مستويات تكوين الاتجاهات العلمية لدى الفرد :

حدد بلوم Bloom وزملائه عدة مستويات متدرجة لتكوين الاتجاهات العلمية لدى الفرد ، وهذه المستويات هي: (٧٨: ٧) ، (32:298)

#### ١ - الاستقبال : Receiving

ويعني التنبيه لمثير معين بطريقة تؤدي بالتعلم إلى استقباله والاهتمام به ، ويتضمن هذا المستوى المستويات الفرعية التالية :

- المعرفة أو الاطلاع . A wareness
- الرغبة في التلقي . Willingness receive
- الانتباه المراقب أو المختار . Controlled or Selected attention

#### ٢ - الاستجابة : Responding

وتعني التفاعل الإيجابي مع المثير طلباً للرضا والارتياح . ويتضمن هذا المستوى المستويات الفرعية التالية :

- الانعان في الاستجابة . Acquiescence in responding
- الرغبة في الاستجابة . Willingness to respond
- الارتياح للاستجابة . Satisfaction in response

٣ - التقييم : Valuing

- ويعني تقدير الأشياء في ضوء قيم معينة - ويتضمن هذا المستوى المستويات الفرعية التالية :
- تقبل قيمة ما . Acceptance for a value
  - تفضيل قيمة ما . Preference for a value
  - الالتزام . Commitment

٤ - التنظيم : Organization

- ويعني اتساق مجموعة من القيم في نظام معين تحكمه قيمة عليا . ويتضمن هذا المستوى المستويات الفرعية التالية :
- تصور القيمة ك مفهوم . Conceptualisation of a value
  - ترتيب نظام للقيم . Organization of a value system

٥ - التعبير عن طريق مركب من القيم : Characterization by a value complex

- ويعني أن القيمة تأخذ مكانها وتنظم في تنظيم داخلي يحكم السلوك ويوجهه . ويتضمن هذا المستوى المستويات الفرعية التالية :
- المجموعة المعيّنة . Generalised Set
  - التعبير بصور أو خصائص . Characterization

ويمكن القول بأن الاتجاهات العلمية تعتبر بحق منابع الطاقة الحقيقية الموجهة لسلوك الفرد . لذا كان من من أهداف تدريس العلوم الهامة ، مساعدة التلاميذ على اكتساب بعض الاتجاهات العلمية المرغوب فيها بصورة وظيفية ، حيث يؤدي اكتساب وتنمية مثل هذه الاتجاهات إلى ظهور سلوكيات مناسبة لدى التلاميذ في تصرفاتهم واستجاباتهم للمواقف الحياتية المختلفة ، ومن أمثلة هذه السلوكيات ما يلي :

- فهم علاقات السبب والنتيجة . - حب الاستطلاع . - الأمانة الفكرية . - الدقة العلمية .
- التفتح العقلي . - التريث في الأحكام . - التحرر من الخرافات . - تقدير العلم والعلماء .
- وغيرها من الاتجاهات العلمية المستهدفة من تدريس العلوم .

الدراسات السابقة :

- في دراسة قام بها نورمان ريد<sup>(41:471)</sup> Norman Reid بهدف تطوير وتنمية الاتجاهات العلمية من خلال مناهج العلوم في المرحلة الإعدادية ، أشارت أن مناهج العلوم تركز على نمو الجانب المعرفي ، وأنها تهمل إلى حد كبير نمو الجانب الانفعالي الذي يتضمن الاتجاهات العلمية . وأرجع ذلك لصعوبة قياس مثل هذا الجانب . وأثبتت الدراسة أنه يمكن باستخدام أساليب تدريس حديثة ، مثل أسلوب الرزم التعليمية ( السقي تشمل أساليب المناقشة ولعب الأدوار وتمارين اتخاذ القرارات ) تنمية بعض الاتجاهات العلمية لدى التلاميذ .

- وفي دراسة قام بها سليم<sup>(43)</sup> Selim عن أثر استخدام طريقة التعلم بالاكشاف ، وطريقة التعلم بالشرح والتلقين ، على التذكر والتطبيق والاتجاهات العلمية لدى تلاميذ الصف الخامس بالمرحلة الابتدائية ببصر ، أكدت أن تدريس العلوم بطريقة الاكتشاف أكسب التلاميذ بعض الاتجاهات العلمية ، أفضل من التلاميذ الذين استخدموا طريقة التعلم بتأشير بالتلقين .

(38:63)

- وفي دراسة قام بها جونسون R. Johnson بجامعة مينسوتا عن أثر طريقة الاستقصاء Inquiry في تدريس العلوم بالمرحلة الابتدائية على تنمية الاتجاه نحو التعاون مع الأقران ، وبعض الاتجاهات العلمية أكدت النتائج أن طريقة الاستقصاء ساهمت في تنمية اتجاه التعاون والاتجاهات العلمية لدى التلاميذ .

(33:112)

- وأيضاً في دراسة طويلة قام بها جنتر بوتوملي Jennifer Bottomley حول اتجاهات تلاميذ المرحلة الإعدادية نحو العلم ودراسة العلوم ، وجد أن اتجاهات التلاميذ نحو العلم ودراسة العلوم تأثرت بشدة باتجاهات التلاميذ نحو المعلم ، وكذلك بالنشاطات العملية التي قاموا بها أثناء الدراسة .

(44:250)

- وقام راج Wragge بدراسة عن تدريس العلوم والاتجاهات العلمية ، فأكدت النتائج أنه إذا أحسن اختيار المواقف في تدريس العلوم ، فإن الاتجاهات العلمية ستتنمى لدى التلميذ بطريقة واضحة ، ويصبح لها دوراً فعالاً في قدرة هذا التلميذ على تشكيل رأيه ، وتقويم الأشياء في حياته اليومية .

(39:451-457)

- وفي دراسة قام بها كل من لوك و بريان Locke & Bryan عن أثر تحديد الأهداف على نتائج التعلم ، توصل الباحثان إلى عدد من النتائج منها أن الأهداف المحددة الواضحة ، التي صيغت بطريقة إجرائية ، تحقق مستوى أداء أفضل ، ومستوى تعلم أفضل من تلك الأهداف غير المحددة ، والتي صيغت بعبارات غامضة . وأكدت دراسة الشرقاوي ، ودراسة مرزوق ، هذه النتيجة أيضاً .

(٢٩٢-٢٥٠:١٩)

(١١١-٨٧:٢٠)

- وأكدت دراسة راشد ، ودراسة عبد المنعم ، أهمية تطوير وتحديث المحتوى الدراسي للكتاب المدرسي في العلوم في المرحلة الإعدادية ، بحيث لا يعطي للتلاميذ معلومات جاهزة ، أو إجابات مباشرة ، أو حلول للمشكلات ، بل يفتح الطريق أمامهم للتجريب والاكتشاف والبحث والتساؤل والتفكير . وفي ذلك تنمية لقدراتهم العقلية ، واكتسابهم للمهارات والاتجاهات العلمية ، بجانب تحصيلهم العلمي .

(٩٢-٦٣:٢٨)

- كما أكدت دراسة كل من عيسى والعمرى ، حول التقنيات التربوية الآتية لمتاهج العلوم الموحدة في المرحلة الابتدائية بدول الخليج العربي ، أهمية مختبر العلوم والوسائل التعليمية المختلفة في تحقيق أهداف تدريس العلوم في هذه المرحلة ، وخاصة تنمية الاتجاهات العلمية لدى التلاميذ .

ومن استعراض هذه الدراسات السابقة يمكن أن نقبل ما يلي :

- ١ - أهمية تنمية الاتجاهات العلمية لدى التلاميذ كهدف أساسي وهام من أهداف تدريس العلوم .
- ٢ - أن صياغة الأهداف التربوية في تدريس العلوم بطريقة سلوكية إجرائية واضحة ، يؤدى إلى نتائج تعلم أفضل في جوانب التلميذ المختلفة .
- ٣ - أن اختيار موضوعات المحتوى الدراسي بطريقة صحيحة ، وصياغتها في الكتاب المدرسي بأسلوب صحيح يشجع على نشاط وإيجابية وتفاعل التلميذ ، يساعد في تحقيق الأهداف التربوية المنشودة .
- ٤ - أن اتجاهات التلاميذ نحو العلم ودراسة العلوم ، تتأثر كثيراً باتجاهاتهم نحو المعلم .
- ٥ - أن استخدام معلم العلوم لأساليب تدريس حديثة تعتمد على نشاط وإيجابية التلميذ ، وشاركته في الدرس بطرق فعالة ، تحقق أهدافاً عديدة في تنمية جوانب التلميذ المختلفة ، وخاصة تنمية الاتجاهات العلمية .
- ٦ - أن استخدام المعلم لمختبر العلوم ، والوسائل التعليمية المختلفة ، يساعد على تحقيق أهداف التدريس .

## الإجابة عن أسئلة البحث :

الإجابة عن السؤال الأول : ما أهم الاتجاهات العلمية التي يجب أن تنبى لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ؟

هناك آراء عديدة حول مكونات الاتجاهات العلمية نستعرض أهمها :

(36:39-41)

ـ ففي دراسة تجريبية قام بها Fam عن قياس الاتجاه العلمي ، وتنميته من خلال تدريس العلوم فـسي المرحلة الثانوية ، أشارت إلى مكونات الاتجاهات العلمية كما يلي :

- ـ لهم علاقات السبب والنتيجة .
- ـ حب الاستطلاع .
- ـ الأمانة الفكرية .
- ـ التفتح الذهني .
- ـ التريث في الحكم .
- ـ المثابرة في استخدام الطريقة العلمية .

(٢٩٢٧:٢٧)

ـ وقد حدد عوف سلوك الشخص الذي يتمف بالاتجاهات العلمية بما يلي :

- لا يسلم بالآراء أو الأفكار أو المعتقدات التي تصدها سلطة مطلقة طالما لم تبنى على الملاحظة والتجريب .
- تواق إلى أن يعرف بيئته .
- يعتقد أن الحقائق نسبية وليست مطلقة .
- يتأثر في مواجهة المشكلات ، ويرغب في بذل الجهد للعمل على تفهم جوانبها سعياً لحلها .
- دائم البحث عن كافة الاحتمالات والفروض الممكنة التي ترتبط بحل مشكلة ما .
- دائم الاستعداد للتمييز بين الاحتمالات المختلفة التي تفسر المشكلة ، بغض النظر عن ميوله وأهوائه .
- دائم الاستعداد للملاحظة الدقيقة لتغليب فرض على آخر ، وللوصول إلى أكثر الفروض احتمالاً لحل المشكلة .
- يحذر التعميم المبني على حالة واحدة أو حالات قليلة .

(١١٧-١١١:١٢)

ـ ويلخص ريتشارد هاني Richard Haney أهم الاتجاهات العلمية فيما يلي :

- ـ الدقة العلمية ـ الموضوعية ـ سعة الأفق والتفتح العقلي ـ العقلانية ـ حب الاستطلاع ـ التروي فـسي
- اصدار الأحكام ـ التواضع العلمي .

(١٢٧:١)

ـ ويحدد كل من عميره والديب الجوانب الرئيسة للاتجاهات العلمية فيما يلي :

- الإيمان بالسببية القائمة على أسس موضوعية تخضع للملاحظة والتجريب .
- الإيمان بالعلم كوسيلة لحل ما يواجهنا من مشكلات .
- الأمانة العلمية .
- اتساع الأفق .
- التحرر من الخرافات والمعتقدات الخاطئة .
- عدم التمسك بالعادات والتقاليد البالية .
- عدم التسرع في اصدار الأحكام حتى تجمع الأدلة الكافية .
- الحذر من التعيبات الجارية .
- الإيمان بأن الحقائق العلمية قابلة للتغيير والتعديل .
- رفض الاتكالية .
- الإيمان بالطريقة العلمية .

وبلاحظ أن هناك اشتراك واضح في كثير من تلك الآراء حول مكونات الاتجاهات العلمية سالفة الذكر .

وعليه يمكن تحديد أهم الاتجاهات العلمية التي يجب أن تنبى لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية كما يلي :

- الدقة العلمية ـ الموضوعية ـ العقلانية ـ سعة الأفق " التفتح العقلي " ـ حب الاستطلاع ـ التروي فـسي
- اصدار الأحكام ـ تقدير العلم والعلماء .

١ - الدقة العلمية : Scientific Accuracy

(١١٣:١٢)

يتميز الفرد المكتسب لهذا الاتجاه بما يلي :

- دائما دقيق الملاحظة .
- دائما دقيق في جمع البيانات عن الظاهرة التي يدرسها .
- دائما دقيق في حساب النتائج ، والتعبير عنها .
- دائما دقيق في استخلاص النتائج وتفسيرها ، والتحقق منها .

٢ - الموضوعية : Objectivity

(١١٤:١٢)

يتميز الفرد المكتسب لهذا الاتجاه بما يلي :

- تحرره من أهوائه الذاتية ، وتخلصه من نزعاته الشخصية عندما يحاول تفسير ظاهرة ، أو أن يحل مشكلة ما ، ومن ثم يعكف على التفسير أو الحل بكل حيادية .
- عدم سباحه لكبريائه أو تحيزه أو تعصده ، بالتدخل لتشويه الحقائق .

٣ - العقلانية : Rationality

(١١٥:١٢)

يتميز الفرد المكتسب لهذا الاتجاه بما يلي :

- لا يعتقد في الخرافات والمعتقدات الخاطئة .
- لا يرضى بالتفسيرات الغامضة ، أو غير القبولة .
- يسلم ببدا السببية ، أي أن لكل ظاهرة سبباً ، أو أسباباً .
- يثق في قدرات العلم على تفسير الظواهر ، وحل المشكلات ، والتحام المجهول .

٤ - سعة الأفق " التفتح العقلي " : Mindedness Open

(١٧٥:٣)

يتميز الفرد المكتسب لهذا الاتجاه بما يلي :

- عدم التعصب لآرائه الشخصية إذا أوضحت الأدلة الجديدة أنها خاطئة .
- يعطي اعتباراً للأراء المخالفتلأريه .
- يتقبل النقد الموجه إلى آرائه وأعماله ، برحابة صدر دون إنفعال أو غضب أو تحامل .
- لا يقبل النتائج على أنها نهائية أو مطلقة .

٥ - حب الاستطلاع : Curiosity

يتميز الفرد المكتسب لهذا الاتجاه بما يلي :

- لديه رغبة دائمة في المعرفة والفهم واكتشاف كل ما حوله .
- دائم التساؤل والاستفسار عن الأشياء التي تثير انتباهه .
- لديه اهتمام وسيل قوى للقراءة والبحث عن المعلومات التي تولد إجابات مقبولة لاستفساراته .

٦ - التروي في إصدار الأحكام : Judgment Suspended

يتميز الفرد المكتسب لهذا الاتجاه بما يلي :

- الحرص على جمع الشواهد والأدلة الكافية قبل اصدار الحكم ، أو التوصل إلى نتيجة ما .
- لديه معرفة بالطبيعة الأولية للفروض ، واحتمال أن تكون صحيحة أو خاطئة .
- لديه الاعتقاد بطبيعة العلم في مراجعة وتصحيح نفسه بنفسه .

#### The Science and Scientists Appreciation

#### ٧ - تقدير العلم والعلماء :

يتميز الفرد المكتسب لهذا الاتجاه بما يلي :

- الاهتمام الواضح بالإنجازات الضخمة التي حققها العلم في المجالات المختلفة .
- الربط الدائم بين العلم ، ومشكلات الإنسان ، وأماله ومستقبله .
- الاعتقاد الدائم بأن أية فكرة جديدة ، أو اختراع ما ، لم يكن الوصول إليه ، دون عمل وكفاح من جانب العلماء .
- فهم وتقدير حقيقة الجهود التي بذلت ، والتي ما زالت تبذل من قبل العلماء ، في سبيل تقدم الإنسان ورفاهيته .

#### الإجابة عن السؤال الثاني :

كيف يمكن صياغة الأهداف التربوية الخاصة بتلك الاتجاهات العلمية صياغة إجرائية سلوكية محددة ؟

إن الطفل في المرحلة الابتدائية يحتاج إلى هدف محدد جداً يكون في متناول قدراته ، حتى يستطيع أن يحققه . فكلما كان العمل محدداً من حيث الأهداف التي يمكن الوصول إليها ، كان من الممكن ترجمة الرغبات إلى أعمال ، والآمال إلى أفعال . فمن المحتمل أن تكون الأهداف في أغلب الأحيان شديدة البعد والغموض والتجريد . فقد يكون الفرد مخلصاً في آماله ، إلا أن عدم وجود أهداف واضحة المعالم يمكنه التحقيق بحلول دون جعل الأمل أكثر من مجرد رغبة .

والهدف السلوكي المحدد الدقيق ، يزود كلاً من المعلم والتلميذ بقدر كبير من المساعدة والتوجيه . وهناك العديد من الأسباب التي تدعو إلى صياغة الأهداف صياغة سلوكية محددة ، أهمها ما يلي :

- ١ - أنها تحدد العمل وتوضحه ، وتستبعد كل الغموض وصعوبات التفسير .
- ٢ - أنها تضمن إمكانية القياس ، بحيث يمكن تحديد نوعية خبرة التعلم وفاعليتها .
- ٣ - أنها تمكن المعلمين والتلاميذ من التمييز بين فئات السلوك المختلفة وأنواعها ، وبالتالي تساعد على اتخاذ قرار عن استراتيجية التعلم المثلى .
- ٤ - تزودنا بملخص كامل للمقرر ، يمكن أن يكون منظماً تمهيدياً للتعلم ، وأساساً نظرياً له .

والواقع الذي يتبعه غالبية واضعي المناهج ومخططيها في بلادنا وغيرها ، لا يراعي صياغة الأهداف سلوكياً ، لذلك تصاغ أهداف المراحل التعليمية في صورة مجردة . فلا يعرف المعلم كيف يمكنه تحقيق هذه الأهداف الغامضة . كما لا يعرف كيفية التثبت من تحقيقها ، أو عدم تحقيقها ، أي لا يعرف كيف يقوم هذه الأهداف .

ومن أمثلة الأهداف المجردة الغامضة المرتبطة بالاتجاهات العلمية ما يلي : فهم علاقات السبب والنتيجة - اكتساب التفخيم الذهني - التحرر من الخرافات - الحذر من التعصبات الجارفة - وغيرها .

أما الهدف السلوكي فهو الذي يمكن ترجمته إلى مظاهر سلوكية يتضح فيها معنى العلاقة بين أوجه النشاط التعليمي في المدرسة ، وبين التغير المرغوب والمستهدف في سلوك التلاميذ .

**أمثلة عن أهداف سلوكية إجرائية محددة ترتبط بالاتجاهات العلمية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية :**

- ١ - أن يميز التلميذ بين شكل معتاد بألوف ، وآخر غير معتاد وغير مألوف .
- ٢ - أن يصف التلميذ بدقة خطوات إجراء تجربة درسها وشاهدها ، أو قام بإجرائها .
- ٣ - أن يقوم التلميذ بإجراء تجربة سبق دراستها ، دون أخطاء في خطواتها .
- ٤ - أن يعدّل التلميذ في إجابته ، عندما تظهر له الأداة خطأ هذه الإجابة .
- ٥ - أن يفرّق التلميذ بين تفسير مقبول لظاهرة ما ، وتفسير غير مقبول لها .
- ٦ - أن يربط التلميذ بين نتيجة ما ، والأسباب الحقيقية التي أدت إليها .
- ٧ - أن يناقش التلميذ الآراء المخالفة لرأيه برحابة صدر ، ودون انفعال أو تعصب .
- ٨ - أن يقرأ التلميذ بصفة دائمة عن موضوعات علمية في المقرر الدراسي أو في غيره .
- ٩ - أن يسأل التلميذ بصفة دائمة عن الأشياء التي تثير انتباهه ، سواء في الدرس أو في غيره .
- ١٠ - أن يبرر التلميذ إجابته على الأسئلة بمبررات منطقية متميزة .
- ١١ - أن يقترح التلميذ حلولاً علمية منطقية لمشكلات عامة ، مثل التلوث ونقص الطاقة وغيرها .
- ١٢ - أن يروى التلميذ بعض إنجازات أحد العلماء بعناية واضحة ، ويشرح كيفية الاستفادة من هذه الانجازات في حياتنا اليومية .

إن استخدام المعلم والتلميذ لهذه الأهداف السلوكية المحددة الواضحة ، والتي صيغت بطريقة إجرائية يساعد على تحقيقها ، وبالتالي يساعد على تنمية الاتجاهات العلمية لدى التلاميذ .

**الإجابة عن السؤال الثالث :** ما أهم الأساسيات التي يجب أن يتضمنها محتوى منهج العلوم

**في المرحلة الابتدائية لتنمية الاتجاهات العلمية لدى التلاميذ ؟**

يتضمن محتوى منهج العلوم في المرحلة الابتدائية بعض من الحقائق والمفاهيم والتعريفات والتفسيرات والتعميمات والقوانين ، كما يتضمن عمليات ومهارات كالقراءة والحساب والملاحظة والتصنيف والقياس والاستنتاج ، ويشمل أيضا بعض القيم والاتجاهات والسلول والاهتمامات العلمية . وينبغي أن تتماشى هذه الجوانب المختلفة ، المعرفية والمهارية والوجدانية ، وأن تترابط معاً ، لكي تنمى جميعها من خلال تدريس العلوم الجيد . وينبغي عند إعداد مناهج العلوم في مراحل التعليم عامة ، وفي مرحلة التعليم الابتدائي خاصة ، أن يتم اختيار محتوى منهج العلوم بطريقة صحيحة ، وعلى أسس علمية صائغة وجديرة بأن تراعى وتأخذ في الاعتبار . ولكن المهمة لا تنتهي بالاختيار الصحيح ، فكيف ترتب هذه المعارف وتلك المهارات والقيم والاتجاهات والسلول ، وكيف ستقدم للمتعلم ؟ وهذا ما يطلق عليه اسم " تنظيم محتوى المنهج " . وينادي فليب فينكس Philip Phi بأنه ينبغي أن يستمد كل محتوى المنهج من ميادين المعرفة المنظمة Disciplines ، وبعبارة أدق ، فإن المعرفة التي تضيها هذه الميادين هي وحدها الملائمة لمحتوى المنهج . (١٣١:١٢٠)

(40:12)

وقد أكد برونر Bruner في تقريره للتربويين على أهمية العلاقات في تحديد البناء المعرفي للمنهج . وهذا يدعو إلى النظر إلى المفاهيم والمبادئ كنقاط اهتمام يستطيع بها التلاميذ فهم بنية المادة الدراسية وتوجيههم إلى الاكتشاف ، وتنظيم المعلومات ذات العلاقة .

ولكن من الملاحظ أن محتوى مناهج العلوم في المرحلة الابتدائية ما زال بحاجة إلى تطوير وتحديث ، لقصور في اختيار هذا المحتوى أو تنظيمه أو ترابط جوانبه . وهذا يؤدي إلى عدم تحقيق الأهداف المنشودة من هذا المحتوى .

ويمكن تحديد أهم الأساسيات التي ينبغي أن يتضمنها محتوى مناهج العلوم في المرحلة الابتدائية ليحقق

هدف تنمية الاتجاهات العلمية لدى تلاميذ تلك المرحلة في النقاط التالية :

١ - أن يكون بناء المفاهيم في هذا المحتوى بأسلوب يستخدم إثارة الأسئلة وصياغة الفرضيات ، ورسوم التعميمات . وليس بأسلوب العرض الموسوعي ، الذي لا يتيح للتلميذ فرصة مواجهة التحديات التي تستلزم مزيداً من الجهد والتأمل والملاحظة والتفكير وحسب الاستطلاع .

٢ - الانتصار على المعرفة الوظيفية التي تعتمد طريقاً أو نهجاً خاصاً في البحث والتفكير والاكتشاف والاستقصاء ، مع استبعاد المعلومات الناقصة غير الوظيفية التي يتعلمها التلميذ بطريقة الحفظ والاستظهار .  
(٢٠:٢٢)

٣ - أن تكون مفاهيم ومعارف المحتوى مترابطة في تسلسل منطقي ، وتناسب مع المستويات العقلية لتلاميذ المرحلة الابتدائية . وفي ذلك يوضح بول هرست Paul Hirst أن المعرفة لا يمكن أن تحقق أهدافها إلا باستعمال أنماط من المفاهيم المترابطة ، والتي في ضوءها تنمى الخبرات لدى التلاميذ ، وهذا الترابط يكسب المفاهيم والمعارف دلالات واضحة عند هؤلاء التلاميذ .  
(١٦:١٨)

٤ - أن يتضمن المحتوى جوانب تطبيقية عملية ، تلك التي تكمل الجوانب النظرية . فينبغي أن يضم منهج العلوم ، مجموعة من التجارب العملية التي تعتبر وسائل هامة لتدريب التلاميذ على التعلم عن طريق العمل - Learning by doing ، وتدريبهم على جمع البيانات ، وفرض الفروض ، واختبار صحة الفروض ، والوصول إلى حلول للمشكلات ، ومن ثم فهي وسيلة هامة من وسائل الطريقة العلمية في البحث . وأيضاً من التطبيقات العملية ، الزيارات الميدانية ، والرحلات التعليمية التي عن طريقها يكتشف التلاميذ الحقائق والتفسيرات ، ويكتسبوا الميول والاتجاهات العلمية .

٥ - أن يتكامل محتوى العلوم مع بعض المواد الدراسية الأخرى ، حيث يهدف هذا التكامل إلى تمكين التلميذ من المحافظة على تكامل شخصيته وذلك من خلال ما يقدم له من معارف متكاملة ، وما يكسبه من مهارات متنوعة ، واتجاهات علمية متعددة ، بحيث تنمى جميع جوانب التلميذ المختلفة ، المعرفية والمهارية والوجدانية ، وبذلك يسهل عليه التكيف مع بيئته الاجتماعية والمادية .

٦ - ربط محتوى العلوم بما يتضمنه من معارف وخبرات ، مع ما يدور في بيئة التلميذ المحلية والعالمية . لما يدرسه التلميذ ينبغي أن يرتبط بواقع حياته ، حتى يصعب ما يكتسبه من معارف وخبرات ذا وظيفة فسيحياته . فيكتسب التلميذ اتجاهات موجبة نحو العلم وأهميته في تقدم الحياة ، وفي حل مشكلات الإنسان .

٧ - ينبغي أن يتضمن محتوى العلوم ، مجموعة من الهوايات النافعة ، التي من خلالها يكتسب التلاميذ بعض الميول العلمية ، والاهتمامات العلمية . والميول العلمية كثيرة ومتنوعة ، فمنها ما يتصل بأنواع من النشاط والهوايات العلمية . ومنها ما يتصل باتخاذ بعض التلاميذ مهنة في مستقبل حياتهم . فيمكن بذلك الكشف عن ميول التلميذ العلمية ، وهواياته النافعة التي تلبي في التوجيه الدراسي والمهني ، وكذلك الاستفادة منها في شغل أوقات الفراغ .

٨ - كذلك ينبغي أن يتضمن محتوى العلوم ، التعرف على بعض العلماء في المجالات العلمية ، والدور الذي ساهم به كل منهم . لتعريف التلاميذ بهؤلاء العلماء ، العرب منهم والأجانب ، يجعل هؤلاء التلاميذ يقدرون العلم ، والخدمات التي يقدمها العلم للإنسان ، وكذلك يجعلهم يقدرّون هذا الجهد المبذول ، والتفكير الخالص ، والعمل المتواصل ، والكفاح المستمر ، من جانب العلماء ، فيتخذون من هؤلاء العلماء قدوة حسنة لهم .

#### الإجابة عن السؤال الرابع :

ما دور معلم العلوم وأساليبه التدريسية في تنمية الاتجاهات العلمية

##### لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ؟

لا شك أن التغيرات التي طرأت على مناهج العلوم قد أحدثت تغيرات موازية في مهام معلم العلوم في العصر الحديث . وما لا شك فيه أيضاً أن المناهج تؤثر على دور المعلم مثلما تتأثر به . فالمنهج يؤثر على دور المعلم من حيث أهدافه ، والطرائق والوسائل المستخدمة ، وعمليات التعليم والتعلم والتقويم . كما أن المعلم الكفء يستطيع أن يطور من المنهج الذي يستخدمه بحيث يجعله قادراً على تحقيق الأهداف التربوية بفعالية . ومن هذا المنطلق ، فإن دور معلم العلوم في تحقيق أهداف تدريس العلوم المختلفة في غاية الأهمية . لكن في دراسة علمية قامت بها ليلي معوض لتقويم تدريس معلم العلوم في المرحلة الإعدادية ، وعلى استخدامهم لنماذج تعليمية حديثة ، أكدت أن عدد كبير من المعلمين ، لا يمارس معظم الآليات التدريسية التي تتضمنها نماذج التعليم الحديثة ، إما لعدم وعيهم بالأهمية التربوية لممارسة تلك الآليات ، وإما لوجود عوائق تحول دون الممارسة . وهذه النتيجة ، وغيرها ، بجانب ملاحظة الباحث لتدريس العلوم في المدارس الابتدائية والإعدادية ، تؤكد أن تركيز معلم العلوم يكون على حشو أذهان التلاميذ بأسلوب التلقين المباشر . فالمعلم الذي يمثل السلطة داخل الفصل ، يلقي العلم لتلاميذه الذين ينتظرون منه أن يأتيهم بكل شيء في المسألة العلمية جاهزاً دون أن يسعوا هم إلى الحصول على ما يريدون اكتسابه واكتشافه من العلم والمعرفة ، فبنشأ هؤلاء التلاميذ وقد اكتسبوا اتجاهات سلبية نحو البحث عن المعرفة ، ما تلبس أن تولد لديهم رغبة في التوقف عن التعلم ، وعزوف عن المعلم ومادته . فلا يخلقوا بذلك أهم أهداف تدريس العلوم ، مثل تنمية قدرات التفكير العلمي ، ومهارات البحث العلمي ، والمهارات العملية ، واكتساب الاتجاهات العلمية ، والبيسول والاهتمامات العلمية . وحيث إن الاتجاهات العلمية جوانب انفعالية مستهدفة تحتاج إلى توجيه مقصود يساعد على اكتسابها ، فعلى المعلم توجيه هذا الجهد ، وتوفير المناخ النفسي المناسب في المواقف التعليمية المختلفة ، حتى تنجح للتلاميذ فرصة تشربها وتمثلها .

ويمكن تحديد دور معلم العلوم وأساليبه التدريسية في تنمية الاتجاهات العلمية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية

#### في النقاط التالية :

##### ١ - استخدام مدخل الطرائف العلمية في تدريس العلوم

ومعنى الطرفة العلمية ، هي كل ما يصدر من معلم العلوم من قول أو فعل من شأنه أن يثير اهتمام تلاميذه ويحدث لديهم عجباً أو دهشة نحو موضوع الدرس ، مما يدعوهم إلى التساؤل عن حقيقة هذا القول ، والسر الكامن وراء ذلك الفعل . فمن الأمور المحببة إلى نفسيّة التلميذ ، معرفة الغريب والطريف الذي يتناهى مسع ما هو مألوف . فقد جبلت النفس البشرية على حب الاستطلاع والبحث عن المجهول ، وتجربة المفسوع . ويمكن تحقيق ذلك باستخدام مدخل الطرائف العلمية في تدريس العلوم . فمعلومة نادرة أو عرضاً شيراً أو تجربة غريبة ، يمكن أن تثير اهتمام التلميذ إليها بحب استطلاعها . ومع تكرار ذلك ، سرعان ما يولد لدى هذا

التلميذ الرغبة في معرفة الكثير ، ومشاهدة المزيد ، وإجراء العديد منها ، وذلك لأنها ارتبطت في ذاكرته بخبرات سارة ومواقف تعليمية ممتعة .  
(٦٤:٢١)

## ٢ - استخدام طريقة الاكتشاف Discovery Method في تدريس العلوم :

وتتيح هذه الطريقة للفرص أمام التلاميذ للتفكير المستقل للحصول على المعرفة بأنفسهم ، وهي تأخذ بسمات الموقف العلمي المتكامل الذي يضع التلميذ في موقف المكتشف ، حيث يجد أمامه مشكلات تحتاج إلى حل ، وعليه أن يخطط بنفسه لحلها ، ويناقش ويصمم التجارب اللازمة ، ويجمع البيانات والنتائج ويصنفها ، ويضع تفسيرات لها . ويتلخص دور المعلم وفق هذه الطريقة في التشجيع والتوجيه ، وتقديم خطوط عامة من المعرفة إذا طلب منه ذلك . ويعتقد برونر Bruner أن نجاح المتعلم في الاكتشاف <sup>(٣٤:٢٣)</sup> يولد لديه تعزيزاً داخلياً أو اشباعاً ذاتياً . وهو يرى أن التعزيز الداخلي أفضل من التعزيز الخارجي في التعلم . وتنمي طريقة الاكتشاف العديد من الاتجاهات العلمية مثل : حب الاستطلاع ، والموضوعية ، والتفتح العقلي ، ورفض الاتكالية ، وغيرها

## ٣ - استخدام أسلوب القصص العلمي :

فمن الممكن أن تحقق القصة العلمية إذا أحسن اختيارها وعرضها ، دوراً هاماً ومثيراً في اكتساب التلاميذ اتجاهات علمية معينة . فتعتبر القصة العلمية من أكفأ الوسائل لجذب اهتمام التلاميذ ، لأن فلسفتها تقوم على التشويق وجلب الانتباه .

ومن شروط القصة العلمية أن يكون مضمونها واقعياً وليس خرافياً . وأن تثير الاهتمام والتشويق لدى التلاميذ وأن يجيد المعلم فن إلقاءها ، بحيث يكون صوته معبراً عن أحداثها ومضمونها .

ومن القصص العلمية المناسبة ، قصة لويجي جلفاني وتفسيره للضدعة ، واكتشافه إمكانية تحول الطاقة الكيميائية إلى طاقة كهربائية ، وهذه القصة تبين أهمية دقة الملاحظة والمثابرة على اكتشاف المجهول . وقصة جاليليو عن السقوط الحر والتي تبين أهمية التفتح العقلي ، وعدم الاقتناع بالتفسيرات الغامضة للأشياء والأحداث والظواهر . وقصة اسحق نيوتن وسقوط التفاحة ، واكتشافه لقوانين الحركة ، والتي تبين أهمية دقة الملاحظة في العلم .

## ٤ - الاستفادة من فترة التجريب العملي :

ينبغي على المعلم الاستفادة من فترة التجارب العملية في اكتساب تلاميذه كثيراً من الاتجاهات العلمية المرغوب فيها . ففي تجارب كثيرة يمكن للمعلم أن يعود تلاميذه على الدقة بكل مظاهرها ، الدقة في أخذ القراءات على المقاييس المختلفة . والدقة في حساب النتائج ، والدقة في استخلاص جوانب العلم المنشودة . كما يمكن أن يعود تلاميذه على البحث عن التفسيرات العلمية للظواهر المختلفة ، وكذلك الموضوعية في التعامل معها . كما يعودهم على الثروة في إصاار الأحكام ، وعدم تلخيص النتائج ما يتعارض والأمانة العلمية .  
(١٥٩:١٢)

## ٥ - استخدام طريقة المناقشة :

تعتبر طريقة المناقشة من أكثر الطرق التعليمية المفضلة في التدريس ، وذلك لما تحدثه من تفاعل فكري ووجداني واجتماعي بين المعلم وتلاميذه ، الذين ينقلوا في هذه الطريقة من الموقف السلبي إلى الموقف الإيجابي ، حيث

يسهمون مع معلمهم في التفكير وإبداء الرأي ، واقتراح المقترحات ، وتقديم حلول مناسبة للمشكلات .  
ويمكن أن يستخدم المعلم طريقة المناقشة كي يناقش مع تلاميذه كثير من الخرافات والمعتقدات الخاطئة ويقدها حتى يتحرر منها التلاميذ ويتخلون عنها .

#### ٦ - أن يكون المعلم نفسه قدوة لتلاميذه في اتجاهاته العلمية :

يكتسب التلاميذ كثير من القيم والاتجاهات والسلوك من معلمهم ، حيث يتقنسون شخصيته ويقلدونه في أقواله وأفعاله وفيما يعتقد . وقد يكون تأثيرهم بهذا المعلم عن وعي ، كما يمكن أن يكون عن غير وعي . ولذا فعلى المعلم أن يكتسب الاتجاهات العلمية مسبقاً . فعليه أن يكون مثفتح العقل مستعداً لتعديل رأيه أمام الحقائق وأن يحترم رأي غيره . وعليه أن لا يتسرع في إصدار أحكامه ، وأن يكون موضوعياً في هذه الأحكام ، وكذلك أن يكون دقيق الملاحظة ، ويتسم بالأمانة الفكرية ، وعدم الاعتقاد في الخرافات ، ويقدر دائماً العلم ، كما يقدر جهود العلماء .

#### الإجابة عن السؤال الخامس : ما دور الوسائل التعليمية المختلفة وخاصة مختبر العلوم في تنمية

##### الاتجاهات العلمية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ؟

يوكد دولنج (35:Indro.) Dowling أهمية إعطاء المتعلم الحرية ليعمل بيده ويكتشف الأشياء بنفسه ويكتسب الخبرات والمهارات والاتجاهات العلمية ، وذلك بتوفير المواد والأنوات والوسائل التعليمية التي تجعله قادراً على فهم العالم حوله ، والتي يجب اختيارها بعناية . ويضيف جود (37:21) Good بأن وجود وسائل اتصال تعليمية مناسبة بين أبدي التلاميذ والمعلمين يقلل من الالتباس في فهم وتفسير أسئلة المعلمين ، وإجابات هؤلاء التلاميذ . ويوضح شميدت Schmidt أن التدريس الجيد للعلوم باستخدام وسائل تعليمية مناسبة يحقق اكتساب التلاميذ للاتجاهات العلمية ، حيث يمكن بواسطتها تنمية الملاحظة والاختيار والتفكير والبرهان قبل الإجابة عن أي تساؤل أو سعي لحل مشكلة . وكذلك هو تدريب على الأمانة الفكرية والدقة العلمية ، والموضوعية واحترام آراء الآخرين ، والبعد عن اتخاذ القرارات والأحكام والتعاطيم غير الموثوقة . (٦٩:٢٨)

وعليه ، فتعتبر الوسائل التعليمية ركناً أساسياً من أركان العملية التعليمية لا يمكن الاستغناء عنه إذا أردنا تعليماً جيداً . فهي ليست شيئاً إضافياً يساعد على الشرح والتوضيح ، بل هي جزء لا يتجزأ من العملية التعليمية لتحقيق الأهداف التربوية المنشودة ، ومنها تنمية الاتجاهات العلمية لدى التلاميذ .

والمعلم الذي لا يستخدم الوسائل التعليمية يضع على نفسه وعلى تلاميذه فرص تعليمية كثيرة ، ولا يحقق من أهدافه إلا اليسير . ومن أهم أسباب عدم استخدام المعلم للوسائل التعليمية ما يلي :

- ١ - عدم إدراك المعلم لدور الوسائل التعليمية في تحقيق أهداف العملية التعليمية .
- ٢ - عدم اعتقاد المعلم في أهمية دور الوسائل التعليمية في العملية التعليمية .
- ٣ - عدم معرفة المعلم لاستخدام الكثير من الوسائل التعليمية ، وخاصة الأجهزة التعليمية .
- ٤ - عدم توافر كثير من هذه الوسائل التعليمية بالمعارس وخاصة الحديث منها .

ومن أهم ما تقدمه هذه الوسائل التعليمية: استثارة اهتمام التلاميذ وزيادة خبراتهم ، وتنويع تلك الخبرات والمساعدة في عدم الوقوع في اللغظة ، وزيادة إيجابية التلميذ ومشاركته في الدرس ، وكذلك تنمية قدرته على

التأمل ودقة الملاحظة ، وقدرات التفكير العلمي ، والمساعدة على تنويع أساليب التعزيز ، وكذلك المساعدة في مواجهة الفروق الفردية بين التلاميذ ، وغيرها .

ومن أهم الوسائل التعليمية التي يمكن أن تستخدم في تدريس العلوم بالمرحلة الابتدائية ما يلي :

مختبر العلوم — الكتاب المدرسي — الأفلام التعليمية — شرائط التسجيل المرئية والمسموعة — العينات الحية والمحفوظة — النماذج المصغرة والمكبرة — الشرائح الشفافة — المجسمات — الدراما العلمية — وغيرها .

ويمكن أن تسهم الوسائل التعليمية في تنمية الاتجاهات العلمية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية كما يلي :

#### ١ — مختبر العلوم :

يعتبر مختبر العلوم من أهم الوسائل التعليمية لممارسة أنشطة تدريس العلوم ، وإذا كان المختبر ضرورياً في مراحل التعليم المختلفة ، فهو أكثر أهمية في المرحلة الابتدائية ، لأن المستويات الإدراكية لمعظم تلاميذها تكون في المرحلة المحسوسة . ويستطيع المعلم الكفء أن يجعل من غرفة المختبر مكاناً فعالاً يشجع فيه التلميذ على العمل وممارسة أنشطة العلوم المختلفة واكتساب أساليب التفكير العلمي ومهارات البحث العلمي وبعض المهارات العقلية ، وبعض الاتجاهات العلمية مثل : دقة الملاحظة — الدقة في استخدام المقاييس الموضوعية — عدم التسرع في إصدار الأحكام — الاستنتاج السليم — البحث عن الأدلة — وغيرها .

#### ٢ — الكتاب المدرسي :

يشكل الكتاب المدرسي ركيزة أساسية للمنهج حيث يتضمن محتوى هذا المنهج . والكتاب الذي يعد إعداداً جيداً وفق أسس علمية واضحة ، من بناء صحيح للحقائق والمفاهيم ، وترك الفرصة للتلميذ لاستنتاج التعميمات واستخلاص القوانين بنفسه ، وتدرج هذا المحتوى تدرجاً مناسباً لعقلية التلميذ ، وارتباط هذا المحتوى ببيلة التلميذ ليحقق وظيفته ، وتكامله مع المواد الدراسية الأخرى ، كل هذا يساعد في تنمية وتعميق بعض الاتجاهات العلمية لدى التلميذ مثل : دقة الملاحظة — حب الاستطلاع — التفنن العقلي — نبذ الخرافات — تقدير العلم والعلماء — وغيرها .

#### ٣ — الأفلام التعليمية :

يمكن أن تسهم الأفلام التعليمية ، وخاصة الناطق منها والملون في إثارة اهتمام وتشويق التلميذ ، وتنسجى عندهم إذا ما استخدمت استخداماً صحيحاً اتجاهات علمية مثل : حب الاستطلاع — دقة الملاحظة ، التفنن العقلي — نبذ الخرافات — تقدير العلم والعلماء — وغيرها .

وستلزم الاستخدام الصحيح للأفلام التعليمية ما يلي :

- أ — إعداد وتجهئة التلاميذ وإثارة اهتمامهم للموضوع الذي سيعرضه الفيلم التعليمي .
- ب — تشجيع التلاميذ على المشاركة الفعالة في العرض ، مثل المساهمة في تشغيل جهاز العرض وغيره .
- ج — عدم إخبار التلاميذ بالتأليج الأساسية للفيلم التعليمي مسبقاً .
- د — اتباع مشاهدة الفيلم التعليمي بمناقشة للإجابات عن الأسئلة التي قد تثار .

#### ٤ — الصور والمجسمات والشفافيات والعينات الحية والنماذج :

يمكن أن تسهم الصور والمجسمات والشفافيات والعينات الحية والنماذج ، في تنمية العديد من الاتجاهات العلمية مثل : الدقة العلمية - سعة الألق - العقلانية - حب الاستطلاع - وغيرها . وذلك بالاستخدام الصحيح لهذه الوسائل مثل : إعداد وتهيئة التلاميذ وإثارة اهتمامهم عند مشاهدة هذه الوسائل ، وتشجيعهم للمشاركة الفعلية عند عرضها ، وحثهم على المناقشة والاستفسار بعد عرضها .

#### ٥ - استخدام أسلوب الدراما في التدريس :

نعرف الخبرة الدرامية " المسرحية " بأنها : " طريقة لتنظيم المحتوى العلمي للمادة الدراسية ، وطريقة للتدريس تتضمن إعادة تشكيل الخبرة التعليمية في مواقف ، ويكون التركيز فيها على العناصر والأفكار المراد اكتسابها للتلاميذ ، ويقوم هؤلاء التلاميذ بتمثيل الأدوار الرئيسة المتضمنة للموقف وذلك لخدمة وتوضيح وتفسير المادة العلمية ، واكتساب أهداف تربوية عديدة ، من خلال موقف المشكلة تحت توجيه وإرشاد المعلم " (١٨:٩)

إن المسرحية المنهجية بما تحويه من مواقف وحوار يمكن أن تسهم في جعل المادة العلمية محببة إلى نفوس التلاميذ وبسبب سهول فهمها واستيعابها ، ويمكن أن تخدم في إشباع بعض حاجات التلاميذ وببإولهم ، وتنمية بعض جوانبهم المعرفية والمهارية والوجدانية . (٥:٩)

وعليه فإنه يمكن إثراء المحتوى العلمي لمادة العلوم في المرحلة الابتدائية المقدمة للتلاميذ كنشاط صفّي ، وتقديم العديد من المثيرات التي تحقق حب الاستطلاع والرغبة في المعرفة ، كما تسهم في إثراء بعض صور النشاط اللاصقي بما يحقق إثارة وتشويق وتفاعل التلاميذ مع المادة العلمية ، وتنمي لديهم بعض قدرات التفكير العلمي وتكسبهم بعض الاتجاهات العلمية المنشودة . وللباحث بعض المحاولات في إعداد نصوص مسرحية لبعض موضوعات مادة العلوم في المرحلة الابتدائية .

#### الإجابة عن السؤال السادس : كيف يمكن استخدام أساليب تقويم مناسبة تقيس مدى اكتساب تلاميذ

##### المرحلة الابتدائية للاتجاهات العلمية ؟

المفهوم الحديث للتقويم التربوي هو : " تحديد ما بلغناه من نجاح في تحقيق الأهداف التي نسعى إلى تحقيقها ، بحيث تكون عوناً لنا على تحديد المشكلات ، وتشخيص الأوضاع ، ومعرفة العقبات ، بقصد تحسين العملية التعليمية ، ورفع مستواها ، ومساعدتها على تحقيق أهدافها " (١٢:٥)

(١٩٨:١٦)

وهذا المفهوم الحديث للتقويم يحقق عدداً من الوظائف المهمة للعملية التربوية أهمها :

- ١ - تشجيع التلاميذ على الدراسة والعمل ، وبذل الجهد وتحسين الذات .
- ٢ - تحديد جوانب القوة والضعف في التعلم لدى التلاميذ ، ومن ثم علاج أوجه القصور وتحسين التعلم .
- ٣ - يساعد على اكتشاف قدرات التلاميذ وببإولهم واتجاهاتهم ، ومن ثم العمل على تنمية هذه الجوانب لديهم .
- ٤ - يساعد على تطوير المناهج وطرق التدريس ، ومراجعة الأهداف وإعادة صياغتها بصورة أكثر وضوحاً ، وأكثر مناسبة لمستوى التلاميذ .

ورغم صعوبة قياس مدى اكتساب التلاميذ للاتجاهات العلمية ، إلا أننا يجب أن نبذل كل الجهود في قياس هذا الهدف ، ما دنا قبلناه هدفاً من أهداف تدريس العلوم ، فالهدف الذي لا يقاس يهمل من الجميع .

ولتقويم مدى اكتساب التلاميذ للاتجاهات العلمية من خلال تدريس العلوم ، هناك عدة وسائل أهمها —  
الملاحظة والاختبارات التحريرية .

### الملاحظة :

وتستند هذه الوسيلة على أن اتجاهات الفرد لا تظهر بصورة فعلية وصادقة ، إلا في مواقف الحياة الطبيعية ويمكن أن ندرك هذا إذا لاحظنا أن الآراء التي يبديها البعض منا شفهاً ، أو تحريراً تختلف أحياناً اختلافاً واضحاً عن رأيه الحقيقي الذي يتم عنه سلوكه التلقائي . فكم من الأفراد من ينادى بالتفكير العلمي ويدافع عنه ، ومع ذلك يلجأ إلى الأساليب الغيبية ، مثل الخرافات والحظ . ولهذا فإن ملاحظة التلاميذ بصورة علمية وموضوعية وهادئة عن طريق بطاقة ملاحظة مقننة تعتبر من الوسائل المثلى لقياس مدى اكتسابهم للاتجاهات العلمية . ويمكن أن يستخدم المعلم بطاقة الملاحظة المقننة هذه في تدوين كل ما يلاحظه على التلميذ من سلوك وأفعال وأقوال أثناء وجوده في الفصل ، وأثناء مناقشته ، وأثناء تواجده في مختبر العلوم وأثناء تفاعله مع زملائه في الأنشطة المدرسية المختلفة الصقية منها والآصلية .

### الاختبارات التحريرية :

بالرغم من أن أسلوب الملاحظة يعد من أفضل الأساليب للكشف عن الاتجاهات العلمية لدى التلميذ ، إلا أنه أسلوب صعب يحتاج إلى جهد كبير وخاصة إذا كان عدد التلاميذ كبيراً . ولذلك تستخدم الاختبارات التحريرية كأسلوب مكمل لأسلوب الملاحظة في قياس مدى اكتساب التلاميذ للاتجاهات العلمية .

ومن أمثلة هذه الاختبارات التحريرية التي تناسب تلاميذ المرحلة الإبتدائية ما يلي :

#### ١ - اختبار دقة الملاحظة :

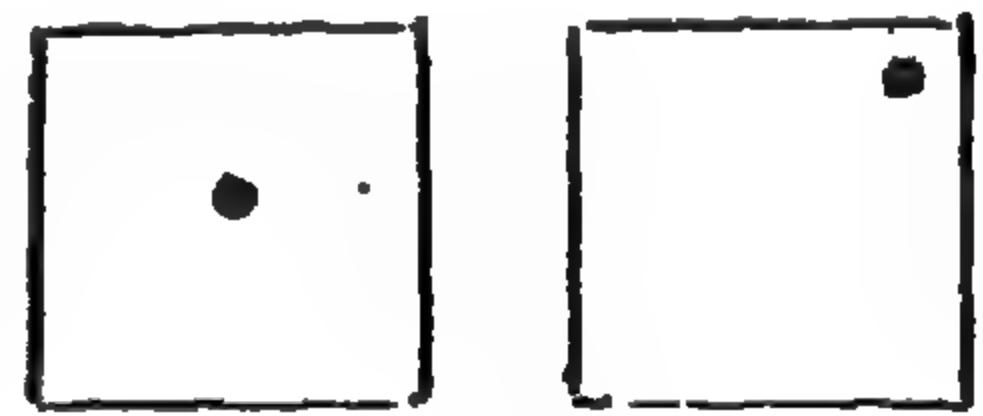
أمام كل رقم ما يلي شكلين ، عليك أن تختار الشكل الذي يلتفت انتباهك أكثر من الآخر ، وتضع عليه علامة (✓)



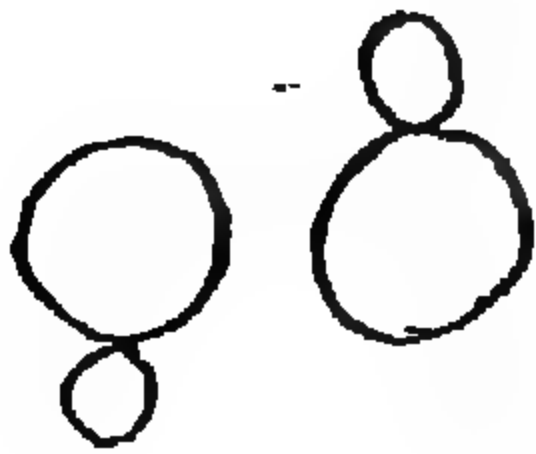
( ٢ )



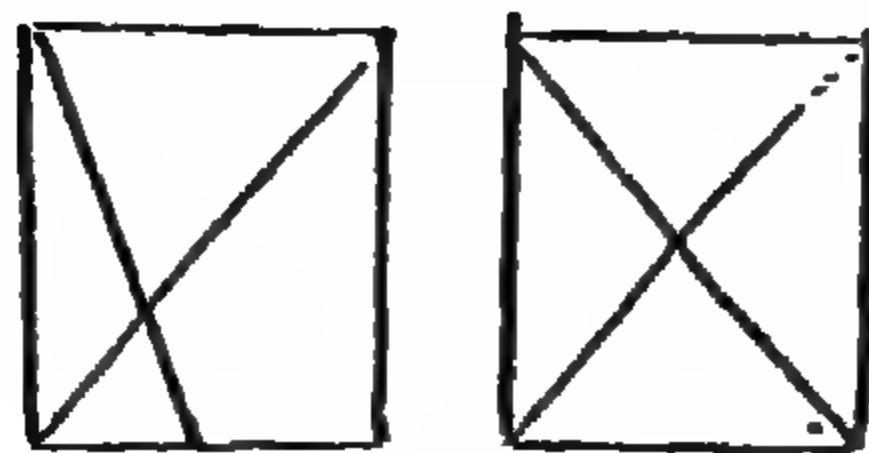
( ٢ )



( ١ )



( ٦ )



( ٥ )



( ٤ )

ب - اختبار حب الاستطلاع :

فيما يلي قائمة ببعض تصرفات الإنسان أو أفعاله ، أقرأها بعناية ، ثم ضع علامة ( √ ) في الخانة التي تعبر عن رأيك في هذا التصرف أو السلوك :

٢	العبرة	جدا	جيد	لا جيد ولا سيئ	سيئ	سيئ جدا
١	يفك الأشياء ليرى كيف تعمل .					
٢	أن يسأل لماذا تعطي الممرضة حقنة للأطفال					
٣	أن لا يسأل الآخرين عن شيء حتى يحدثوا .					
٤	يستطلع المباني الخالية .					
٥	يصدق كل شيء يسمعه .					
٦	يلتقط الأشياء الغريبة ويضعها .					
٧	يحاول فك اللعب ليعرف كيف تعمل .					
٨	يصنع لعب ومزاح من الأشياء القديمة .					
٩	يهتم بأشياء كثيرة .					
١٠	يشك أحيانا فيما يقوله الآخرون					

### خاتمة البحث :

أكدت العديد من الدراسات هدف اكتساب الاتجاهات العلمية من خلال تدريس العلوم . لكن الواقع الحالي لتدريس العلوم في المرحلة الابتدائية بمدارسنا يؤكد إهمال تحقيق هذا الهدف من قبل المعلم والتلميذ ، وذلك لأسباب عدة منها : غموض صياغة الأهداف التعليمية ، وتركيز موضوعات الكتاب المدرسي غالباً على المعلومات المجردة ، وكذلك قصور إعداد وتدريب معلم العلوم على تحقيق مثل هذه الأهداف الوجدانية ، وأيضاً قلة امکانات المدرسة والوسائل التعليمية ، وخاصة فيما يخص مختبر العلوم ، وعلاوة على ما سبق إهمال قياس مثل هذا الهدف .

وقد أكدت الدراسة الحالية أهمية اكتساب تلاميذ المرحلة الابتدائية للاتجاهات العلمية المختلفة ، فقامت بالتعرف على أهم الاتجاهات العلمية التي ينبغي أن تنمي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من خلال تدريس العلوم . وقامت أيضاً بالوقوف على الدور الحقيقي للفعال لعناصر مناهج العلوم في تنمية الاتجاهات العلمية لدى التلاميذ . فعرضت لكيفية صياغة الأهداف الخاصة بالاتجاهات العلمية ، صياغة سلوكية إجرائية ، وكذلك لكيفية تنظيم المحتوى الدراسي ليتلائم مع تحقيق هذه الأهداف . وكذا دور المعلم وطرق تدريسه ، واستخدامه للوسائل التعليمية المختلفة ، وخاصة مختبر العلوم لتحقيق الأهداف سالفة الذكر ، وأخيراً عرضت الدراسة أهم أساليب التقويم المناسبة لقياس مدى اكتساب التلاميذ للاتجاهات العلمية .

### توصيات البحث : يوصي البحث بالتوصيات التالية :

- ١ - إعادة صياغة أهداف تدريس العلوم في المرحلة الابتدائية بصورة سلوكية إجرائية واضحة ، تمكن كل من المعلم ، والتلميذ ، من تحقيقها .
- ٢ - إعادة صياغة محتوى كتب العلوم في هذه المرحلة ، كي تعمل على تحقيق الأهداف الوجدانية والمهارية بجانب الأهداف المعرفية .
- ٣ - إعداد المعلم وتدريبه على تحقيق الأهداف الوجدانية والمهارية ، بجانب تحقيقه للأهداف المعرفية .
- ٤ - الاهتمام بمختبر العلوم ، وأسلوب المسرحية المنهجية ، والوسائل التعليمية الأخرى في تدريس العلوم .
- ٥ - الاهتمام بقياس مدى اكتساب التلاميذ للاتجاهات العلمية ، بجانب قياس تحصيلهم الدراسي .

### مقترحات البحث :

يقترح البحث القيام بالبحوث التالية في تدريس العلوم :

- ١ - قياس أثر وحدات تدريسية في العلوم تم بناءها على أسس وقواعد علمية سليمة ، على تنمية الاتجاهات العلمية لدى التلاميذ .
- ٢ - بناء مقياس للاتجاهات العلمية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية .

مراجع البحث :

أولا : المراجع العربية :

- ١ - إبراهيم بسيوني عميره ، وفتحى الديب : تدريس العلوم والتربية العلمية ، ط ٦ ( القاهرة : دار المعارف ، ١٩٧٧ م ) .
- ٢ - إبراهيم بسيوني عميره : المنهج وعناصره ، ط ٢ ( القاهرة : دار المعارف ، ١٩٨٧ م ) .
- ٣ - أحمد خيرى كاظم ، وسعد يسى زكى : تدريس العلوم ( القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٧٦ م ) .
- ٤ - أحمد زكى صالح : علم النفس في الإدارة الصناعية ( القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٦٥ م ) .
- ٥ - الدمرداش سرحان : المناهج المعاصرة ، ط ٤ ( الكويت : مكتبة الفلاح ، ١٤٠٣هـ - ١٩٨٢ م ) .
- ٦ - أنور الشوقى : " مراتب الهدف ، دراسة تجريبية في التعلم الإنساني " ، الكتاب السنوى للجمعية المصرية للدراسات النفسية ، القاهرة : الهيئة العامة للكتاب ، ١٩٧٥ م .
- ٧ - بنجامين بلوم ، وآخرين : نظام تصنيف الأهداف التربوية ، الكتاب الثانى ، ترجمة محمد الخوالسدة وصادق عوده ، ط ١ ( جدة : دار الشروق ، ١٤٠٥هـ - ١٩٨٥م ) .
- ٨ - جابر عبد الحميد : التعلم وتكنولوجيا التعليم ( القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٧٩م ) .
- ٩ - رزق حسن عبد النبى : " الطريقة الكشفية والدرامية في تدريس العلوم للمرحلة الابتدائية - دراسة مقارنة " ، بحث غير منشور للحصول على درجة الدكتوراة في التربية ، قسم المناهج وطرق التدريس ، كلية التربية بأسيوط ، جامعة أسيوط ، ١٤٠٥هـ - ١٩٨٥م .
- ١٠ - رشدى لبيب : بعض العلوم ، ط ١ ( القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٧٤م ) .
- ١١ - زينب عبد الحميد يوسف : " دراسة تجريبية لأثر استخدام طريقة الاكتشاف في تنمية حب الاستطلاع والتحصيل في مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الرابع من مرحلة التعليم الأساسى " ، بحث استنسل غير منشور ، كلية التربية ، جامعة طنطا ، ١٩٨٦م .
- ١٢ - صبرى الدمرداش : مقدمة في تدريس العلوم ، ط ١ ( القاهرة : دار المعارف ، ١٩٨٧م ) .
- ١٣ - صلاح الدين حسن اللاتاني : " أثر استخدام أسلوب التعلم عن طريق العمل في موضوع الكهرباء التيارية على تنمية المهارات المتصلة بعمليات العلم وعلى تحصيل المعلومات المتضمنة فيه ، لدى طلاب وطالبات الصف الثانى الثانوى في مصر " ، بحث غير منشور للحصول على درجة الدكتوراه في التربية ، كلية التربية ، جامعة الأزهر ، ١٩٨٥م .
- ١٤ - عايش محمود زيثون : طبيعة العلم وبنية ( عمان : دار عمّار ، ١٩٨٥م ) .
- ١٥ - عبد الرحمن عيسى : سكولوجية الخلافة والتفكير العلمى ( بيروت : دار النهضة العربية ، ١٩٨٤م ) .
- ١٦ - عبد الله الحصين : تدريس العلوم ، ط ١ ( الرياض : مؤسسة مرام للطباعة ، ١٤٠٨هـ - ١٩٨٧م ) .
- ١٧ - عبد المجيد نشواتي : علم النفس التربوى ، ط ١ ( عمان : دار الفرقان ، ١٤٠٤هـ - ١٩٨٤م ) .
- ١٨ - عبد الملك الناشف : اتجاهات حديثة في تطوير المنهج المدرسى ( بيروت : معهد التربية أونروا - بونسكو ، ١٩٧٢م ) .

- ١٩- علي عبد النعم ، وعبد النعم أحمد : " دراسة مقارنة لاتجاهات تلاميذ وتلميذات الحلقة الثانية من مرحلة التعليم الأساسي نحو الكتاب المدرسي والكتاب الخارجي في العلوم " ، مجلة دراسات تربوية القاهرة : رابطة التربية الحديثة ، المجلد الثاني ، الجزء الخامس ، ديسمبر ١٩٨٦ م .
- ٢٠- علي راشد : " أساسيات غائبة عن الكتاب المدرسي " ، بحث منشور في المؤتمر العلمي الثالث للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس " رؤى مستقبلية للمناهج في الوطن العربي " ، الإسكندرية من ٤ - ٨ أغسطس ١٩٩١ م ، المجلد الأول .
- ٢١- فوزي أحمد الحبشي : " استخدام مدخل الطرائف العلمية في تدريس العلوم " ، بحث منشور في مجلة رسالة الخليج العربي ، السنة التاسعة ، العدد الثلاثون ، الرياض : مكتب التربية العربي لـ دول الخليج ، ١٤٠٩ هـ - ١٩٨٩ م .
- ٢٢- ليلي إبراهيم معوض : " تقويم تدريس العلوم في ضوء بعض النماذج التعليمية " ، بحث منشور في المؤتمر العلمي الثالث للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس " رؤى مستقبلية للمناهج في الوطن العربي " ، الإسكندرية ، من ٤ - ٨ أغسطس ١٩٩١ م ، المجلد الثاني .
- ٢٣- محمد صابر سليم ، وسعد نادر : الجديد في تدريس العلوم ، ط ١ ( القاهرة : مطبعة المعرفة ، ١٩٧٢ ،
- ٢٤- محمد صابر سليم : " الاتجاهات المعاصرة في تطوير مناهج وكتب العلوم " ، التقرير الختامي للحلقة الدراسية لتطوير مناهج وكتب الرياضيات والعلوم في المرحلتين الابتدائية والإعدادية ( المتوسطة ) في مراحل التعليم العام بدول الخليج ، الرياض : مكتب التربية العربي لدول الخليج ، ١٤٠٥ هـ - ١٩٨٥ م .
- ٢٥- محمد مصطفى زيدان : التعليم الابتدائي بالملكة العربية السعودية ، ط ٢ ( جدة : دار الشروق ، ١٩٨٥ ،
- ٢٦- محمود محمد عوف : " دراسة تجريبية لإنشاء مقياس للاتجاه العلمي " ، بحث غير منشور للحصول على درجة الماجستير في التربية ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ١٩٥٩ م .
- ٢٧- مرزوق عبد المجيد مرزوق : " مستوى أداء المتعلم في ضوء استخدام التغذية الراجعة ووضع الأهداف دراسة تجريبية في التعلم الإنساني " ، رسالة الخليج العربي ، السنة العاشرة ، العدد الحادي والثلاثون ، الرياض : مكتب التربية العربي لدول الخليج ، ١٤١٠ هـ - ١٩٨٩ م .
- ٢٨- مصباح الحاج عيسى ، وتوفيق أحمد العمري : " التقنيات التربوية اللازمة لمناهج العلوم الموحدة في المرحلة الابتدائية بدول الخليج " ، رسالة الخليج العربي ، السنة الثامنة ، العدد الخامس والعشرون ، الرياض : مكتب التربية العربي لدول الخليج ، ١٤٠٨ هـ - ١٩٨٨ م .
- ٢٩- منى عبد الهادي حسين : " مقرر مقترح للعلوم المتكاملة للمرحلة الإعدادية في ضوء بعض المشكلات الاجتماعية " ، بحث غير منشور للحصول على درجة الدكتوراه في التربية ، كلية البنات ، جامعة عين شمس ، ١٤٠٣ هـ - ١٩٨٢ م .
- ٣٠- يعقوب نشوان : اتجاهات معاصرة في مناهج وأساليب طرق تدريس العلوم ، ط ١ ( عمان : دار الفرقان وبؤسسة الرسالة ، ١٤٠٤ هـ - ١٩٨٤ م ) .
- ٣١- يعقوب نشوان : الجديد في تعليم العلوم ، ط ١ ( عمان : دار الفرقان وبؤسسة الرسالة ، ١٤٠٤ هـ - ١٩٨٤ م ) .

- 32 - Aryhur A. Carin & Robert B. Sund : Teaching Modern Science, Merrill Publishing Company A Bell & Howell Information Company , Columbus , Ohio , Fifth Ed. , 1989 .
- 33 - Bottomley , Jennifer , : " A Longitudinal study from Middle School to 14 years of some factors affecting the Development and stability of English Pupil's interest in Science and Thier Science Subject Choice " , European Journal of Science Education , Jan. 1981 .
- 34 - Bruner , J. S. , : " The Act of Discovery " , Harvard Educational Reviews Vol. 31 , No. 1 , Winter 1961 .
- 35 - Dowling , M. : Early Projects , New York , Longman , 1980 .
- 36 - Fam R. , : " Measuring and Improving Scientific Attitude Through Science Teaching in Secondary School : An Experimental study , Chapel Hill, 1955.
- 37 - Good , R. G. , : How children Learn Science Conceptual Development and Implications for teaching , New York : Macmillan Publishing Comp. Inc. 1977 .
- 38 - Johnson , Roger : " The Relationship Between Cooperation and Inquiry in Science classrooms " , Journal of Research in Science Teaching , Vol. 13, No. 1 , 1976 .
- 39 - Locke , E. A. , & Bryan , J. E. , : " The Effects of Goal Setting , Rule Learning and Knowledge of Score " , The American Journal of Psychology , Vol. 79 , No. 3 , 1966 .
- 40 - Michaelis , John V. , and Others : New Designs for the Elementary School Curriculum , New York : Mc grow - Hill Comp. , 1967 .
- 41 - Reid , Norman , : " Attitude Development Through a Science Curriculum " , European Journal of Science Education , Vol. 1 , No. 4, Oct - Dec. 1979 .
- 42 - Schwab , J. J. , : The Teaching of Science as Inquiry , Cambridge , Mass, Harvard Univ. Press , 1964 .

- 43 - Selim , Mohamed A. , : " The Effect of Discovery and Expository Teaching on Science Achievement and Science Attitude of Male and Female Fifth Grade in Egypt , Un published Doctoral Dissertation , P. S. U. , 1981 .
- 44 - Wragge Mille , : " A contribution to the Definition Realization and Evaluation of Attitudes as Education " , European Journal of Science Education , Vol. 1 , No. 2 , Apr - Jun . 1979 .
-

## « أثر استخدام استراتيجية التعلم للتمكن في تدريس التاريخ علي تنمية التفكير الاستدلالي لدي تلاميذ الصف السابع من التعليم الأساسي »

د. سعيد عبده نافع

كلية التربية - جامعة الاسكندرية

### المقدمة :

تعني أهداف تدريس التاريخ في مراحل التعليم المختلفة عناية خاصة باكتساب التلاميذ أساليب التفكير ، ومهارات البحث ، وتتخذ من المادة التاريخية بما تتضمنه من معلومات وحقائق أداء أساسيه لتحقيق ذلك ، ومع ذلك فإن معظم الدراسات والممارسات الميدانية تشير الى أن مايجرى في الواقع هو في جانب والصورة المأمولة في جانب آخر (Jeanethe, ١٩٧١) ، إذ أن تدريس التاريخ كما هو متبع الآن في مدارسنا يفشل في تحقيق هذه الأهداف، لأنه يركز على المعلومات والحقائق بالدرجة الأولى ، ولكي يسهم تدريس التاريخ في مساعدة التلاميذ علي إكتساب أساليب التفكير ؛ يجب أن يركز علي بعض المهارات الأساسية مثل التحليل الناقد ؛ والموازنة والمقابلة ؛ وقراءة المادة التاريخية وإعادة صياغتها ، والوصول إلى النتائج وربط الأسباب بالنتائج وإرجاعها إلى أسبابها الحقيقية وذلك من حيث ترتيب أسباب الحدث التاريخي ، والتمييز بين الأسباب الحقيقية والأسباب المعلنة للأحداث التاريخية ، ومعرفة مدى الارتباط بينها ، والوصول إلى الأسباب والنتائج من خلال الأدلة التاريخية، والخروج باستنتاجات وتعميمات ومبادئ، وكشف الحقيقة التاريخية التي تتطلب التمييز بين مصادرها ، وتحليل المادة التاريخية والدقة في استنتاج الحقيقة التاريخية واصدار الأحكام ( يحيى عطيه، ١٩٨٤).

والتأمل في تلك المهارات التي يهدف تدريس التاريخ إلى تحقيقها يجدها متفقة مع طبيعة العمليات العقلية والمعرفية للتفكير الاستدلالي الاستقرائي ؛ من حيث إنه الأداء المعرفي العقلي الذي يتقدم بواسطته الفرد من القضايا الجزئية الى القضايا الكلية العامة، والاستدلال الاستنباطي من حيث إنه الأداء المعرفي العقلي الذي يتقدم بواسطته الفرد من القضايا العامة الكلية إلى القضايا الخاصة الجزئية، والاستنتاج من حيث إنه العملية العقلية التي يتم بواسطتها إستخلاص نتيجة من حقائق معينة لوحظت أو افترأضت ( سميره ابو غزالة، ١٩٨٧) :

ولعل عرض العمليات العقلية المتضمنة في الاستدلال يوضح - بصورة أفضل - مدى الاتفاق بين طبيعة التاريخ ومهاراته وطبيعة الاستدلال ومكوناته، فيذكر ( عبد المجيد منصور ، ١٩٧١) أن العمليات العقلية المتضمنة في الاستدلال الاستقرائي تتمثل في استخراج الأحكام والقواعد المتعلقة بالأشياء، وتحليل المكونات والعناصر، واستخراج العناصر المشتركة ، والكشف عن العلاقات بين المتغيرات والافكار ، واستخدامها في مواقف وأفكار جديدة. ويحدد العمليات العقلية المتضمنة في الاستدلال الاستنباطي في تطبيق الأحكام والقواعد التي يتوصل إليها، والتوصل إلي أساس العلاقات بين المواقف، والاستدلال علي النتائج عن طريق معرفة المكونات المتداخلة أو الحقائق الجزئية وغير ذلك . أما العمليات العقلية التي يتضمنها الاستنتاج فتشمل دراسة المقدمات واستخلاص ما تؤدي إليه، وربط كل سبب بما يترتب عليه من نتائج.

ليس من قبيل الترف أو الطرائف ما نلاحظه منذ بداية الستينات في العالم أجمع ، عن المطالبة الملحة بأن يوفر

التعليم الفرصة لجميع الطلاب لتنمية قدراتهم علي الاستدلال- الذي هو جوهر نشاط العقل- الي جانب المعرفة ( مدحت النمر ، ١٩٩١). ومن البديهي أن السعى لتحقيق هذه القدرة لدي الطلاب في تدريس التاريخ يتطلب استخدام استراتيجيات تدريسية جديدة، ومنها استراتيجية التعلم للتمكن، وك محاولة لتغيير الصورة المشوهة للقيمة الحقيقية للتاريخ في مراحل التعليم العام الناجمة عن التركيز علي المعلومات والحقائق فقط، الأمر الذي يدفعنا إلى القول بأن العيب الأساسي يكمن في أساليب التدريس.

وتعد فكرة استخدام استراتيجيات التعلم حتي التمكن في التدريس من أبرز الافكار التربوية التي تفرض نفسها علي العالم الآن ، وهذه الفكرة ليست جديدة تماماً؛ ولكن لها جذورها التاريخية التي ترجع إلى العشريينات من هذا القرن ، فهناك العديد من المحاولات التي أجريت حول وصول المتعلم الى مستوى التمكن ، حيث تطور مفهوم التعلم حتي التمكن نتيجة للمحاولات التربوية الجادة. وتفترض هذه النظرية التي وضع فروضها ( كارول ، ويلوم ) ان كل التلاميذ قادرين علي التعلم الجيد ، وتقترح عدد من الاستراتيجيات التدريسية التي بواسطتها يمكن أن يصل حوالي ٩٥٪ من الطلاب إلى مستوى التمكن ( Bloom ، ١٩٧٦). وتقوم هذه النظرية علي أن غالبية الطلاب يمكنهم تعلم ما يدرس لهم داخل الفصل بكفاءة تامة ، إذا قدمت لهم المساعدة التي يحتاجونها عندما يواجهون صعوبات في التعلم، والوقت اللازم لتعلمهم، وإذا ماتم تحديد مستوى الأداء المتوقع والمطلوب تحقيقه ( محمد صقر ، ١٩٩٠) . ويساعد أسلوب التعلم للتمكن علي تنمية قدرات التلاميذ وزيادة دافعتهم نحو التعلم وتوليد اتجاهات ايجابية نحو تعلم الموضوع المتعلم.

ويقتضى استخدام استراتيجية التعلم حتي التمكن من المعلم أن يشخص الصعوبات ويعالج مواطن الضعف علاجاً سليماً، ويمدح ويشجع الأداء الجيد، ويراجع ويعطي التمارين التي تحافظ علي تعلم التلاميذ لفترات كبيرة من الزمن ، والواقع ان الذي يحدث في غالبية المدارس هو فشل المعلمين في إعطاء دافعية للطلاب، وتجاهلهم للفروق الفردية بينهم، وعدم مقدرتهم علي تشخيص صعوبات التعلم، وإن شخصوها فإنهم يفشلون في إعطاء تغذية راجعة مناسبة، وعدم استخدام أسلوب المدح الملائم أو المكافأة، وعدم توفير الزمن اللازم للتعلم، هذا بالإضافة إلى مجموعة من التوقعات التي يدخل بها كل معلم في بداية تدريسه للمنهج الجديد، والتي تفترض أن ثلث الطلاب علي الأقل يتعلمون بشكل جيد، وثلث آخر يتعلم بدرجة أقل من الجودة ، والثلث الأخير يفشل نهائياً في تعلم ما يدرس له . إن مثل هذه الافكار تقلل من طموحات المعلم والطلاب، وأيضاً رغبة الطلاب في تعلم أكثر . بالإضافة إلى أن هذا قد يؤدي إلى تسرب الطلاب من المدرسة وخاصة من هم في سن المدرسة الابتدائية ( Bloom ، ١٩٧٦).

وهناك العديد من محاولات استخدام استراتيجية التعلم للتمكن نتج عنها وضع مجموعة من الخطط منها:

#### ١ - خطة ونتكا :-

وهي خطة من إعداد Karlton ، وقد أكد فيها أهمية تحديد مستوى الأداء المتوقع ، والاختبارات التشخيصية. وتسير الخطة وفقاً لعدة خطوات تبدأ بتحديد مستويات التمكن في الاهداف التعليمية ثم تقسيم المحتوى الى وحدات تعليمية مع مراعاة النظام الهرمي، وضرورة ان يتمكن كل تلميذ من كل وحدة قبل الانتقال إلى الوحدة التالية، وبلي هذه الخطوة تطبيق اختبار تشخيصي لتقدير التقدم في الوحدة وذلك بعد التدريس مباشرة لتحديد التغذية الراجعة التي يحتاجها كل تلميذ، ويعقب ذلك استخدام طرق متعددة؛ للوصول إلى التمكن يعطى فيها كل تلميذ الوقت الكافي الذي يحتاجه للتمكن من الوحدة.

## ٢ - خطة موريسون : -

وتسير هذه الخطة في عدة خطوات تبدأ بخطوة الاستطلاع ثم العرض ، فالتمثيل والتنظيم ، وتنتهى بالتشجيع.

## ٣ - خطة كيرش Kearsh : -

قام كيرش بتطوير خطه بلوم ، ويرى أن استراتيجية التعلم للتمكن في أى محتوى دراسي يجب أن تسير وفق

الخطوات التالية : - ( محمد صقر ، ١٩٩٠ )

١ - تقسيم المحتوى الدراسي إلى وحدات صغيرة.

٢ - صياغة الاهداف السلوكية لكل وحدة دراسية

٣ - تحديد مستوى التمكن.

٤ - اعداد الأساليب التي سيتم بها تدريس الوحدة.

٥ - تطبيق الاختبارات التشخيصية.

٦ - تقديم الاجراءات العلاجية.

٧ - تطبيق اختبار بعدي لمعرفة المتكئين من غير المتكئين.

٨ - الانتقال إلى الوحدة الدراسية التالية - وهكذا

٩ - الطلاب غير المتكئين يتم إحالتهم للخطوة رقم (٤) وهكذا.

١٠ - الطلاب غير المتكئين يتم تغذيتهم تغذية راجعه .

١١ - يتم تطبيق اختبار نهائي .

## ٤ - إستراتيجية صقر التشخيصية العلاجية ( محمد صقر ، ١٩٩٠ )

ويرى محمد صقر أن الاستراتيجية السابقة - التي قام كيرش بتطويرها عام ١٩٧١ - غير عملية ، وغير متمشية

مع واقع التعليم المصري بصفة أساسية ، وذلك لكثرة عمليات واجراءات التشخيص والعلاج التي تسبب له الملل

والارتباك ولذا يقترح عدة تعديلات علي هذه الاستراتيجية بحيث تتضمن الاستراتيجية المقدمة الخطوات التالية : -

- مرحلة الاعداد والتحضير.

- مرحلة التطبيق.

- مرحلة تقديم العلاج المناسب.

بينما يرى كارول (جابر عبد الحميد ، ١٩٧٢) أن درجة التعلم للتلميذ تتوقف علي عوامل داخلية ترتبط

بخصائص الفرد كالاستعداد والقدرة علي فهم التدريس وعوامل خارجية كالمثابرة، والوقت المسموح للتعلم، ونوعية

التعلم وطريقة التدريس.

في الحقيقة اننا قد اثقلنا علي كامل المعلم بمطالبنا ( مدحت النمر ، ١٩٩١ )، ووضعنا له اهدافا حديثة كثيرة ،

وأوصيناه بالتدريس وفق الأساليب الحديثة، ومطالبناه بتدريب تلاميذه علي التفكير، ورفع المستوى المعرفي لأستلته الشفوية والتحريرية، بينما نتجاهل - نحن القائمون علي اعداد المعلم - أن المعلم لن يستطيع أن يفعل شيئا حيال هذه المطالب، بدها لأنه لم يمر بخبرات التعرف الصادق والتدريب الدوب علي هذه العمليات العقلية عالية المستوى ، أو تلك الاستراتيجيات التدريسية الجديدة، والحرص علي التنمية العقلية للمعلم كجزء لايتجزأ من عملية اعداده لممارسة مهنة التدريس الأمر الذي قد ينتقل أثره الي تلاميذه فتموا قدراتهم العقلية. وهذا مادفع الباحث الي محاولة استخدام استراتيجية التعلم للتمكن في تدريس التاريخ بالصف السابع من التعليم الأساسي، والكشف عن فاعليتها في تنمية قدراتهم علي التفكير الاستدلالي الذي يعد احد الاهداف الهامة لتدريس التاريخ .

### مشكلة البحث :

- تتحدد مشكلة البحث في التساؤل الرئيسي التالي :

ما اثر استخدام استراتيجيات التعلم للتمكن في تدريس التاريخ علي تنمية التفكير الاستدلالي لدي تلاميذ الصف السابع من التعليم الأساسي ؟

ويمكن صياغة هذه المشكلة بصورة أكثر تحديداً علي النحو التالي :

- ١ - ما اثر استخدام كل من استراتيجيات التعلم للتمكن والطريقة التقليدية علي نسب التلاميذ الذين وصلوا الي مستوى التمكن من مقرر التاريخ بالصف السابع من التعليم الأساسي ؟
- ٢ - ما اثر استخدام كل من استراتيجيات التعلم للتمكن والطريقة التقليدية علي تنمية التفكير الاستدلالي لدي تلاميذ الصف السابع من التعليم الأساسي ؟.

### أهمية البحث :

ترجع أهمية البحث الي :

- ١ - إبراز أهمية استراتيجيات التعلم للتمكن وخاصة في تنمية التفكير الاستدلالي.
- ٢ - مساعدة المعلمين علي كيفية وضع الاختبارات التشخيصية واستخدامها في تدريس التاريخ.
- ٣ - أنه يتصدي لأكثر جوانب الموقف التعليمي أهمية ، وهي الاهداف السلوكية والتي عليها يتوقف تخطيط الدرس وتنفيذه وتقويمه، وكذلك الاختبارات التشخيصية والأساليب العلاجية التي لانقل أهمية عن الاهداف.
- ٤ - التعرف علي فاعلية استراتيجيات التعلم للتمكن في تدريس التاريخ علي تنمية التفكير الاستدلالي وخاصة أنه لاتوجد دراسات مصرية - في حدود علم الباحث - تناولت اثر تلك الاستراتيجيات علي تنمية التفكير الاستدلالي حيث ان معظم الدراسات اهتمت بآثارها علي التحصيل أو الاحتفاظ بالتعلم أو اتجاهات التلاميذ نحو المادة.

### حدود البحث :

الترم الباحث في اجراء هذا البحث بالحدود التالية :

- ١ - عينة عشوائية من تلاميذ الصف السابع من التعليم الاساسى بمحافظة الاسكندرية.
- ٢ - اقتصر التجريب علي وحدة ( الدول العربية الاسلامية والحضارة الاسلامية). في مادة التاريخ المقررة علي تلاميذ الصف السابع من التعليم الاساسي.
- ٣ - اهتم هذا البحث في استراتيجيات التعلم للتمكن ( كمتغير مستقل ) بالجوانب التالية :-
  - أ - الاهداف الاجرائية السلوكية ( في المجال الادراكي فقط )
  - ب - الاختبارات التشخيصية ( مع التركيز علي النوع التفكيرى في صياغة الاسئلة )
  - ج - التغذية المراجعة .
  - د - الأساليب العلاجية وتتضمن :
    - البطاقات العلاجية.
    - مناقشة المعلم.
- ٤ - اقتصر البحث علي تنمية التفكير الاستدلالي كمتغير تابع.
- ٥ - تم تحديد مستوى التمكن بنسبة ( ٨٠٪ ) بالرجوع الي الحكمين المتخصصين في مجال تدريس المواد الاجتماعية.
- ٦ - استخدام الباحث اختبار التفكير الاستدلالي ( إعداد : سميره أبو غزالة ، ١٩٨٧ ) وذلك لمناسبة هذا الاختبار لتلاميذ الصف السابع من التعليم الاساسي وبسهولة تطبيقه وشموله للقدرات التي يهدف اليها البحث إلى تميمتها وهي الاستنباط والاستقراء والاستنتاج.

## مصطلحات البحث :-

- ١ - استراتيجيات التعلم للتمكن :-

بعد اطلاع الباحث علي العديد من التعريفات لهذا المفهوم والدراسات السابقة التي اهتمت به يمكن تعريف استراتيجيات التعلم للتمكن بأنها مجموعة من الاجراءات التي تتضمن عملية التحليل والتشخيص والعلاج ؛ حيث يتم تحليل محتوى الوحدة الدراسية، وتشخيص نقاط الضعف لدي التلاميذ باستخدام الاختبارات التشخيصية ، ثم تقديم العلاج للتلميذ، ودور المعلم فيها أساسى ؛ حيث يقع علي عاتقه مستوى تعلم التلاميذ ، ودور التلميذ أكثر ايجابية.
- ٢ - التفكير الاستدلالي ( سميرة أبو غزالة ، ١٩٨٧ )

هو مسار التفكير الذي يظهر فيه الأداء المعرفي العقلي ، حيث يتقدم الفرد بواسطته من معلومات معروفة أو قضايا مسلم بصدقها أو ثبت صدقها الي معرفة المجهول الذي يتمثل في نتائج ضرورية لهذه القضايا أو تلك المعلومات دون اللجوء الي التجريب . ويتضمن التفكير الاستدلالي الانواع التالية :-

  - أ - الاستدلال الاستنباطى : وهو الأداء المعرفي العقلي الذي يتقدم بواسطته الفرد من القضايا العامة إلى

القضايا الخاصة.

ب - الاستدلال الاستقرائي : هو الأداء المعرفي العقلي الذي يتقدم بواسطته الفرد من القضايا الخاصة إلى القضايا العامة.

ج - الاستدلال الاستنتاجي : - هو العملية العقلية التي بواسطتها يتم استخلاص نتيجة من حقائق معينة لوحظت أو افترضت.

### ٣ - الطريقة التقليدية : - ( محمد صقر ، ١٩٩٠ )

طريقة التعليم التي تعتمد على الشرح من جانب المعلم بصورة أساسية، كأن يستخدم المعلم الوسائل المعينة إن أمكن ، بينما يكون دور التلميذ سلبياً، والكتاب المدرس هو المصدر الأساسي للمعرفة في هذه الطريقة ، ولا يتم فيها تشخيص أو علاج من جانب المعلم، أي تتم المراجعة بصفة عامة.

#### منهج البحث : -

إستخدام الباحث منهج البحث التجريبي، حيث قام بتجريب استراتيجيات التعلم للتمكن لمعرفة أثر إستخدامها في تدريس التاريخ علي تنمية التفكير الاستدلالي لدي تلاميذ الصف السابع من التعليم الأساسي.

#### فروض البحث : -

- ١ - لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى  $\alpha = 0.05$  - بين تكرارات التلاميذ الذين وصلوا الي مستوى التمكن من المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية بالنسبة لاختبار التفكير الاستدلالي
- ٢ - لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى  $\alpha = 0.05$  - بين متوسط درجات التلاميذ في المجموعتين الضابطة والتجريبية في كل من التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التفكير الاستدلالي.

#### خطوات البحث : -

##### أولاً : دراسة نظرية لكل من : -

- ١ - استراتيجيات التعلم للتمكن من حيث طبيعتها ، واستراتيجيتها المختلفة ، وكيفية استخدامها.
- ٢ - الاستدلال من حيث مفهومه ومكوناته ، والعمليات العقلية المتضمنة فيه ، وعلاقته بطبيعة ومهارات التفكير التاريخي.

##### ثانياً : اعداد الوحدة الدراسية : -

وقد تطلب ذلك اتباع مايلي : -

- ١ - تحليل محتوى الوحدة الدراسية إلى أوجه التعلم المختلفة ( حقائق ، مفاهيم ، تعميمات ) وتم حساب ثبات التحليل بطريقتين : -

الأولي : عن طريق قيام الباحث بالتحليل مرتين متتاليتين يفصل بينهما مدة زمنية بلغت شهراً. والثانية : بين

الباحث وزميل له متخصص في طرق تدريس المواد الاجتماعية، ثم حساب معاملات الاتفاق باستخدام

معادلة كوبر (Cooper) علي النحو التالي :-  
عدد مرات الاتفاق

$$\text{نسبة الاتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق} + \text{عدد مرات عدم الاتفاق}}{100} \times 100$$

وبلغت معاملات الاتفاق ٨٧ر ، ٨٢ر وهي معاملات ثبات عالية كما قام الباحث بحساب صدق التحليل عن طريق عرض نتائج التحليل علي مجموعة من المحكمين المتخصصين في تدريس المواد الاجتماعية وذلك للتأكد من صدق التحليل، وتم عمل التعديلات اللازمة في ضوء ملاحظاتهم وآرائهم.

٢ - إعادة صياغة الوحدة وفق استراتيجية التعلم للتمكن والتي حدد الباحث مكوناتها ( انظر حدود البحث ) وتم تقسيمها إلى مجموعة دروس علي مستوي الحصص الدراسية حسب المدة الزمنية المقررة لتنفيذ التجربة.

٣ - عرض الوحدة بعد صياغتها علي مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال التاريخ وتدريس المواد الاجتماعية؛ وذلك للتأكد من دقة صياغتها وملائمتها لاستراتيجية التعلم للتمكن المقترحة.

٤ - صياغة الأهداف الإجرائية السلوكية لكل درس من دروس الوحدة كل علي حده ، ثم عرضها علي المحكمين للتأكد من دقة الصياغة وشمولها لمحتوي الوحدة، ومناسبتها لمستويات التلاميذ بالصف السابع من التعلم الأساسي ، ومدى مراعتها للعمليات المعرفية ذات الصلة بالعمليات العقلية الاستدلالية.

٥ - بناء جدول مواصفات للمحتوي بالكامل وذلك لكل حصة دراسية علي حدة، يوضح الموضوعات الرئيسية للمحتوي ، والعمليات العقلية التي يجب ان يقوم بها المتعلم عند تعلم هذه الموضوعات مع مراجعة تلك الجداول للتأكد من الشمول والتابع وعدم التكرار.

### ثالثاً : بناء الاختبارات التشخيصية :-

بعد تحديد جوانب التعلم المتضمنة في كل درس، وصياغة الأهداف الإجرائية السلوكية لكل منها ، قام الباحث بصياغة مفردات الاختبارات التشخيصية بحيث تقيس مدى تحقيق الأهداف السلوكية الخاصة بكل درس ، ودوعي تدرج الأسئلة من السهل إلى الصعب. والغرض من استخدام تلك الاختبارات التشخيصية في عملية التدريس مايلي :-

- التعرف علي درجة تعلم الطلبة ، وملاحظة مدى تقدمهم خطوة إثر خطوة.
- تزويد المعلم والمتعلم بتغذية راجعة عن سير عملية التعليم والتعلم.
- مساعدة المعلم على تحسين تدريسه ، أو ايجاد طرق تدريس بديله
- تصميم خطة التعليم العلاجي ( Remedial Learning ) ليتخلص الطلبة من نقاط الضعف التي تواجههم أثناء التعلم.
- تقوية الدافعية لدي الطلبة وذلك نتيجة معرفتهم لنتائجهم وأخطائهم وكيفية تصحيحها.
- تثبيت أثر التعلم وزيادة الاحتفاظ به ( Retention ) .

— انتقال اثر التعلم عن طريق التعلم الجيد السابق الي التعلم اللاحق. ( أبو ليده ، ١٩٨٩ ).

#### رابعاً : اعداد البطاقات العلاجية :-

لما كانت استراتيجيه التعلم للتمكن التي استخدمها الباحث تهتم ببناء استراتيجيه علاجية في ضوء نتائج الاستراتيجيه التشخيصية؛ كان علي الباحث ان يعد بطاقات علاجية، تشمل كل بطاقة الهدف الاجرائي ، والسؤال والخطأ وسبب الخطأ في الإجابة عن السؤال والاجابة الصحيحة عن السؤال .، ويوضح الجدول التالي نموذجاً للبطاقة العلاجية :-

مسلسل	الهدف	السؤال	الخطأ	سبب الخطأ	الاجابة الصحيحة
١					
٢					
ومكذا					

١- ومعني ذلك ان هذه الاستراتيجيه العلاجية تعتمد مباشرة علي الاهداف الاجرائية السلوكية ( محمد صقر ، ١٩٩٠ ). ثم عرضت هذه البطاقات علي المحكمين وذلك للتأكد من دقتها ودقة تحديد الخطأ وسببه والاجابة الصحيحة، وتم عمل التعديلات اللازمة في ضوء مقترحاتهم وملاحظاتهم.

#### خامساً : اختبار التفكير الاستدلالي :-

ويتكون هذا الاختبار من ثلاثة اختبارات هي :-

##### ١ - اختبار القدرة علي الاستنباط :-

ويتضمن أربعة عشر تمريناً ، ويتكون كل تمرين من عبارتين ( مقدمتين ) يليهما عدة نتائج مقترحة احدها تعتبر نتيجة مترتبة علي العبارتين ، المطلوب أن يكتب الطالب رقم العبارة التي يعتقد أنها النتيجة الصحيحة وذلك في المكان المخصص لها في ورقة الاجابة ، ومع اعتبار العبارتين في كل تمرين صادقتين بدون استثناء.

##### ٢ - اختبار القدرة علي الاستقراء :-

ويتكون من أربعة عشر تمريناً ايضاً ، ويبدأ كل تمرين بتقرير لقضايا خاصة، علي الطالب ان يعتبرها صادقة ، وسيجد بعد كل تمرين عدداً من الاستنتاجات التي قد يتوصل إليها اشخاص من هذه القضايا الخاصة، والمطلوب أن يفحص الطالب كل استنتاج على حده، ويقرر درجة صحته أو خطئه، ويكتب رقم الاستنتاج الذي يعتقد أنه الاستنتاج الصحيح ، وذلك في المكان المخصص في ورقة الاجابة.

## ٢ - اختبار القدرة علي الاستنتاج :-

ويتكون من أربعة عشر تمريناً كذلك، يبدأ كل تمرين بتقرير لحقائق علي الطالب أن يعتبرها صادقة ، يليها استنتاج مقترح ، وعليه أن يفحص الاستنتاج المقترح بدقة ، ثم يضع علامة ( √ ) تحت كلمة صحيح اذا كان الاستنتاج صحيحاً، وعلامة ( √ ) تحت كلمة خطأ اذا كان الاستنتاج خطأ ، وفي هذه الحالة علي الطالب أن يعيد كتابه أو صياغة الاستنتاج الصحيح الذي توصل إليه في المكان المخصص لذلك في ورقة الاجابة.

## سادسا : التجربة الاستطلاعية :-

قام الباحث بتجربة استطلاعية للوحدة الدراسية، والاختبارات التشخيصية والبطاقات العلاجية ، وذلك بتطبيقها في اربعة فصول دراسية بالصف السابع من التعليم الاساسي ( غير عينه البحث ) وقام بتنفيذها معلم للتاريخ تم تدريبه علي ذلك تدريباً جيداً ، واهتم الباحث بملاحظة ما يحدث داخل حجرة الدراسة وتسجيله ( باستخدام جهاز تسجيل ) ، وكاميرا فيديو ( في بعض الدروس ) ، وبطاقات ملاحظة خصصت لذلك. وهدفت تلك التجربة الاستطلاعية للتأكد من الأمور التالية :-

١ - مناسبة الوحدة بعد اعادة صياغتها وفق استراتيجيات التعلم للتمكن لمستويات تلاميذ الصف السابع من التعليم الاساسي.

٢ - امكانية تنفيذها بعد اعادة صياغتها وفق استراتيجيات التعلم للتمكن في الوقت المحدد لتدريس الوحدة لدي المجموعتين الضابطة والتجريبية.

٣ - مناسبة الاهداف والاختبارات التشخيصية - التي اهتمت بالعمليات المعرفية، والعقلية التي تتمشي مع طبيعة التفكير الاستدلالي - لمستويات التلاميذ العقلية، وامكانية تحقيقها في ضوء ظروف تعليمنا وامكانيات مدارسنا.

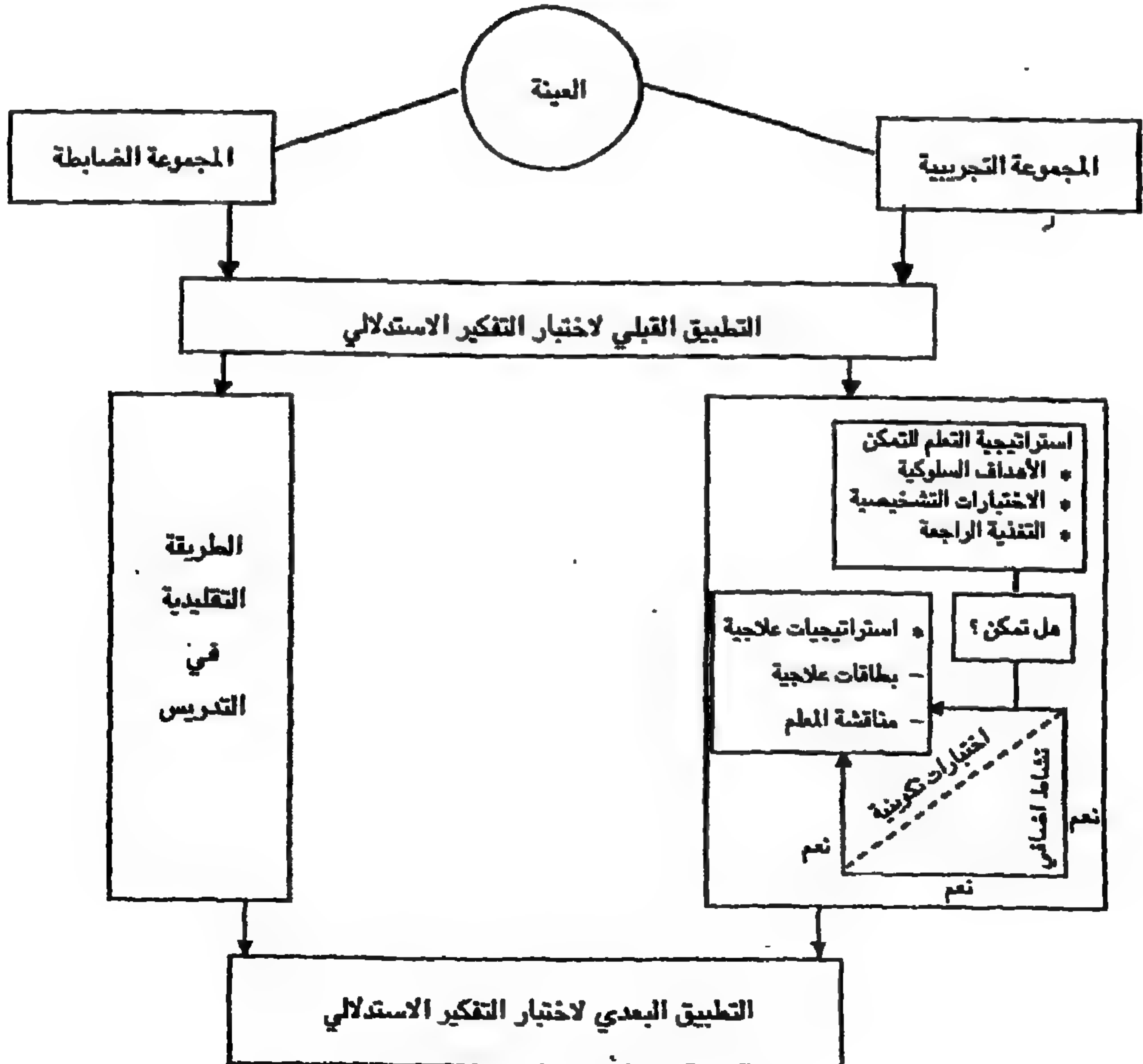
٤ - امكانية استخدام البطاقات العلاجية وتطويرها وذلك بالتعرف علي الأخطاء التي قد تكون شائعة لدي التلاميذ عند تنفيذ الوحدة، وفي ضوء نتائج بعض الاختبارات التشخيصية.

٥ - التأكد من قدرة المعلم علي تدريس الوحدة، واستخدام الاختبارات التشخيصية والبطاقات العلاجية وفق استراتيجيات التعلم للتمكن ويؤكد ( Clark. Pelrgon ، ١٩٨٦ ) أن سلوك المعلم يتأثر أساساً بل ويتحدد بعمليات التفكير التي يمارسها. فالعلمون يخططون للتدريس مستخدمين طرقاً متنوعة وهذه الخطط يترتب عليها نتائج واقعية في حجرة الدراسة، وقد حظي أداء المعلم - كمهارة قابلة للملاحظة - باهتمام الكثير من الباحثين خاصة من ناحية تأثير نوعية أداء المعلم علي نواتج التعلم لدى التلاميذ. فتشير بعض الدراسات السابقة إلى أن تفكير المعلم يلعب دوراً جوهرياً في العملية التعليمية فمستوي نواتج التعلم تتحدد بمستوي النشاط التعليمي، وهنا تبرز الحاجة إلى دراسة كيف يفكر المعلم ، وماوصفات الانساق المنطقية التي لديه، والي أي مدى ترتبط قدراته المنطقية بمستوى أدائه التعليمي أثناء التدريس. وتشير ( Conner . ١٩٩٠ ) إلى أن قدرة المعلم علي الاداء الذي يستهدف خلق جو تعليمي ذي مستوى معرفي عال يتجاوز مستوى المعلومات التي يمكن اعتبارها الحد الأدنى المقبول للممارسة التعليمية بالنسبة للتدريس ، ومن هنا

يتبين أهمية القيام بالتجربة الاستطلاعية بالنسبة للمعلم للتأكد من قدرته علي مناقشة طلابه كاستراتيجية علاجية ثانية، مع التركيز علي الأسئلة ذات الطابع التفكيرى عند مناقشتهم، والاقبال من الأسئلة التذكيرية بقدر الامكان. وبعد ذلك تم تجميع الملاحظات - التي سجلها الباحث - وتحليلها ودراستها والاستفادة منها في اجراء التعديلات اللازمة بالنسبة للوحدة الدراسية، والاختبارات التشخيصية، والبطاقات العلاجية، وكذلك الاستفادة منها في تقديم التوجيهات والتدريبات اللازمة للمعلم في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الملاحظة في موقف التدريس الحقيقى. وبذلك أصبحت الوحدة الدراسية بمكوناتها صالحة للتطبيق النهائى، ومعلم المجموعة التجريبية - بعد تدريبه - قادر على التنفيذ وفق طبيعة استراتيجة التعلم للتمكن.

### سابعاً : التصميم التجريبي.

يستخدم الباحث التصميم التجريبي المبين بالشكل التالي :-



\* شكل يوضح التصميم التجريبي للبحث \*

ومن الشكل السابق يتبين ان الباحث إستخدم مجموعتين ( ضابطة وتجريبية ) واتباع الاجراءات التالية :

- تطبيق اختبار التفكير الاستدلالي علي افراد المجموعتين قبل تدريس الوحدة.

- تدريس الوحدة باستخدام استراتيجيات التعلم للتمكن لافراد المجموعة التجريبية بواسطة معلم بعد تدريسه علي إستخدامها، وباستخدام الطريقة التقليدية لافراد المجموعة الضابطة بواسطة معلم له نفس خبرات المعلم الأول ولكن لم يتعرض للتدريب.

- بعد الانتهاء من تدريس الوحدة تم تطبيق اختبار التفكير الاستدلالي علي افراد المجموعتين.

### ثامنا : اختيار عينه البحث :

تم اختيار عينه البحث من تلاميذ الصف السابع من التعليم الاساسي بمحافظة الاسكندرية وتقسيمها عشوائيا الي مجموعتين : ضابطة وتجريبية بواقع فصل دراسي لكل مجموعة، ودعى تكافؤ المجموعتين في المتغيرات التالية (العمر الزمني - الذكاء - المستوي الاجتماعي والاقتصادي - مستوي التحصيل - عدد الطلاب بالفصول - المعلم - الوقت المستغرق في تدريس الوحدة ) وقد بلغ عدد الطلاب في كل مجموعة بعد مراعاة المتغيرات السابقة أربعون تلميذاً.

### تاسعا : المعالجة الإحصائية :

للإجابة عن اسئلة البحث وللتأكد من صحة الفروض إستخدم الباحث المعالجات الإحصائية التالية :

١ - حساب التكرار الملاحظ للطلاب الذين وصلوا الي مستوي التمكن في أدائهم علي الاختبار البعدي .  
وإستخدام ( ٢١ ك ) لاختبار دلالة الفروق بين التكرارات الملاحظة والتكرارات المتوقعة.

٢ - إستخدام تحليل التباين لإيجاد الفروق الإحصائية بين متوسطات أداء الطلاب علي اختبار التفكير الاستدلالي.

٣ - إستخدام اختبار ( ت ) لتحديد دلالة الفروق بين متوسطات أداء الطلاب علي الاختبار البعدي ككل بين المجموعتين التجريبية والضابطة.

### نتائج البحث :

#### بالنسبة للفرض الأول :

« لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي  $\alpha = 0.05$  بين تكرارات الطلاب الذين وصلوا إلى مستوي التمكن في المجموعتين الضابطة والتجريبية بالنسبة لاختبار التفكير الاستدلالي »  
يبين الجدول التالي تكرارات الطلاب الذين وصلوا الي مستوي التمكن في اختبار التفكير الاستدلالي في التطبيق البعدي ، ودلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية.

جدول رقم (١)

تكرارات الطلاب الذين وصلوا الى مستوى التمكن  
ودلالة الفرق بالنسبة لإختبار التفكير الاستدلالي

المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية	قيمة كا <sup>٢</sup>	الدالة الاحصائية
٢٥	٧	٢٩٢٨	دالة عند مستوى ٠.١ -
٨٧.٥٪	١٧.٥٪		

يبين الجدول السابق أن قيمة كا<sup>٢</sup> بلغت ٢٩٢٨ وهي أكبر من قيمة الدالة الاحصائية عند مستوى ٠.١ - ومعني ذلك وجود فرق دال إحصائيا لصالح المجموعة التجريبية بالنسبة لمستوى التمكن وعليه يتم رفض الفرض الصفري الأول.

الفرض الثاني : -

« لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى ٠.٥ - بين متوسط درجات الطلاب في المجموعتين الضابطة والتجريبية في كل من التطبيق القبلي والبعدي لإختبار التفكير الاستدلالي »

والتأكد من صحة هذا الفرض تم حساب النسبة الفائية باستخدام أسلوب تحليل التباين كما يوضحها الجدول

التالي : -

جدول رقم (٢)

نتائج تحليل التباين بين متوسطات درجات طلاب  
المجموعتين الضابطة والتجريبية لإختبار التفكير الاستدلالي.

درجات الحرية	مجموع المربعات	التباين	قيمة (ف)
١	١٢٤١.٥١	١٢٤١.٥١	١٨.٥١
٧٨	٥٢٣٢.٩٧	٦٧.٠٧	
٧٩	٦٤٧٤.٤٨		

يتبين من الجدول السابق أن قيمة النسبة الفائية المحسوبة أكبر من قيمة النسبة الفائية الجدولية عند مستوى ٠.١- حيث أن القيمة الجدولية للنسبة الفائية عند مستوى ٠.١- تبلغ ٦٩٦

ولعرفة لصالح من تكون الفروق في المتوسطات بين المجموعتين أجريت مقارنة باستخدام اختبار (ت) وذلك بتطبيق المعادلة التالية : ( فؤاد البهي السيد ، ١٩٧٩ ) .

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s^2}{n_1} + \frac{s^2}{n_2}}}$$

ويوضحها الجدول التالي :-

جدول رقم (٢)

قيمة معامل (ت) بين المجموعتين الضابطة والتجريبية  
للتطبيق البعدي لاختبار التفكير الاستدلالي

المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	الدالة الاحصائية
١٩١٥	٩٩٨	١٢.٠١	٠.١-
٤.٧٥	٥.٧		
المجموعة الضابطة			
المجموعة التجريبية			

من الجدول السابق يتبين وجود فرق دال احصائيا عند مستوى ٠.١- بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في نمو القدرة علي التفكير الاستدلالي وذلك لصالح المجموعة التجريبية ، وهذا يعني أن التدريس باستخدام استراتيجية التعلم للتمكن كان أكثر فعالية في تنمية التفكير الاستدلالي لدي تلاميذ الصف السابع من التعليم الأساسي ( عينة البحث ) ومن التدريس باستخدام الطريقة التقليدية عليه يتم رفض الفرض الصفري الثاني .

#### تفسير نتائج البحث :-

وعلي ضوء كل من مشكلة البحث وفروضه ونتائج الدراسات السابقة، والامار النظري للبحث، وما يتوصل إليه من نتائج والتي تشير إلى تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في نمو التفكير الاستدلالي ، مما يدل علي أن المجموعة التجريبية قد استفادوا من استراتيجية التعلم للتمكن، وارتفع مستوى تفكيرهم الاستدلالي عن أفراد المجموعة الضابطة الذين استخدمت معهم الطريقة التقليدية في التدريس ويمكن تفسير ذلك في ضوء العوامل التالية :-

### (١) استخدام الأهداف الإجرائية السلوكية :

من المعروف أن استخدام الأهداف الإجرائية السلوكية في هذا البحث قد حول الاهتمام في العملية التعليمية من المعلم إلى المتعلم، وانصب الاهتمام على تحقيق تلك الأهداف وقياس سلوك المتعلم، كما إنها توجه نشاط المتعلم نحو المطلوب منه وبالتالي تعزيز التعلم عند الطالب، وإن استخدامها مسبقاً قد يثير في نفس الطالب الرغبة والدافعية للتعلم وتحفزه نحو المتابعة والاستمرار معاً (تمام تمام ، ١٩٨٩) مما قد يفسر إرتفاع مستوى تفكيره الاستدلالي .

ويتفق ذلك مع بعض المبادئ الأساسية لسيكولوجية التعلم ، ومنها أن اشتراك التلميذ إيجابياً فيما يتعلمه يساعد على تحسين تعلمه ، وزيادة معدل أدائه ولا كانت الأهداف الإجرائية تنصب على أداء المتعلم فإن ذلك يعني اشتراكه إيجابياً ، كما أن تقديم الأهداف السلوكية المسبق للطلاب يسمح بتوفير التعزيز الفوري ، ويزيد من إهتمامهم بها ، ويتفق هذه التفسيرات مع التفسيرات التي نادى بها كل من ( محمد اسماعيل ، ١٩٩٠ ، تمام تمام ، ١٩٨٩ ، مصطفى رجب ، ١٩٨٥ )

### (٢) استخدام الاختبارات التشخيصية :

إن استخدام الاختبارات التشخيصية في هذا البحث قد أعطى فرصاً أفضل للمشاركة أثناء عملية التدريس فضلاً عن التعلم العلاجي، ولقد تبين للباحث أثناء تطبيق التجربة أن القلق والخوف الذي كان لدى الطلاب في أول التجربة بدأ يقل تدريجياً مع الاستمرار في التجربة بل تحول في نهاية التجربة إلى نشاط وحماس، ويعزى إلى استخدام تلك الاستراتيجيات التي أدت إلى جعلهم في حالة استعداد للمشاركة والاقتناع ، وإلى زيادة ثقتهم بأنفسهم، وبالتالي مساعدتهم على أجادة التعلم وخاصة إذا كانت أسئلة تلك الاختبارات تتناول مستويات إدراكية عليا فقد وجد راي ( Ray ، ١٩٧٩ ) علاقة موجبة بين المستوى المعرفي لأسئلة المعلم ، ونمو قدرة تلاميذه على التفكير الناقد والتفكير المجرد ، كما يتفق ذلك مع نتائج دراسة سميث ( Smith ، ١٩٨٥ ) حيث وجد ارتباطاً تاماً تقريباً بين أنواع الأسئلة التي يسألها المعلم ومستويات التفكير التي تظهر في إجابات الطلاب عن أسئلة المعلم، ويتفق أيضاً مع نتائج دراسة آدمز ( Addms ، ١٩٧٤ ) التي بينت أن فصول المعلمين الذين دربوا على استخدام أسئلة ذات مستويات إدراكية عليا أظهر طلابهم مزيداً من التفكير الناقد وإن تكرار عمليات التشخيص والعلاج قد تكسب التلاميذ فهماً جيداً للمادة التاريخية ، ولا يمكن إنكار أن التلميذ يحتاج إلى قدر معين من المعلومات التاريخية ، والا تعذر تدريسه على التفكير الاستدلالي دون الاستناد إلى أساس من الحقائق التاريخية ، ويتفق مع ذلك كل من بلوك ( Block ، ١٩٧٩ ، Burrows and Okey ، ١٩٧٩ ، ميشيل عطا الله وآخرون ، ١٩٨٥ )

### (٣) استخدام التغذية الراجعة :

إن استخدام التغذية الراجعة القصيرة في بداية كل درس ، والمناقشة المستمرة من قبل المعلم ، وغير ذلك من أساليب التغذية الراجعة قد يكون لها أثر في تدعيم الحقائق والمفاهيم التاريخية لدى الطلبة ، ويتفق ذلك مع ما أكتت العديد من الدراسات السابقة عن أثر التغذية الراجعة في تحسين السلوك التالي سواء كان سلوكاً معرفياً أو مهارياً أو إنفعالياً ( ناجي ديسقورس ، ١٩٨٩ ) .

(٤) نظرية التعلم للتمكن :-

ويتفق هذه النتائج مع الفكرة الأساسية لنظرية التعلم للتمكن وهي أن معظم التلاميذ قادرين علي التعلم الجيد ، وتحقيق أعلى مستوى إذا توفرت لهم طرق التدريس المناسبة ، والمساعدة التي يحتاجونها عندما يتعرضون لصعوبات في التعلم والوقت الكافي للتعلم، ومستوي التمكن المراد الوصول اليه كما أن التعلم العلاجي الذي يستخدم عقب التقويم التكويني قد يقلل من القلق لدي الطلبة ، وقد يؤدي الي زيادة ثقتهم بأنفسهم وبالتالي مساعدتهم علي إجادة التعلم (محمد الكرش ، ١٩٩١).

(٥) طبيعة الممارسات التعليمية :-

إن أسلوب التدريس الشائع في مؤسسات التعليم يتم فيه تدريس المادة التاريخية عن طريق السرد والشرح المعتمد على الالتقاء المرتبط بالمحتوي الدراسي ، فالمقرر يلتزم به كل من المعلم والتلميذ بنصه ويقع في إطاره الامتحان، وهذا الأسلوب لا يتطلب من المتعلم في تعامله مع المعرفة المجردة أكثر من الاستقبال و الاحتفاظ بها، ثم الاستعداد لاسترجاعها نصاً في موقف الاختبار وغير ذلك، فالتدريس الذي يتعرض له الطالب غير تحليلي ، وغير ناقد، ولا يتطلب قدرة عالية من التفكير ، بينما معايير الاداء المقبول لدي معلم المجموعة التجريبية تخاطب أداء تعليميا يخطط أهدافه عند مستوى معرفي عال ، ويركز محتواه علي تناول المفاهيم، وتشجع أسئلته علي إثارة تفكير المتعلم ، ويؤكد سياقه طبيعة استراتيجية التعلم للتمكن وهذه كلها مواصفات ذات دلالة عقلية واضحة ولعل ذلك يتفق مع ما كشفت عنه نتائج بعض الدراسات مثل دراسة ( مدحت النمر ، ١٩٩١ ) عن وجود علاقة ارتباط موجبه دال إحصائيا بصفة عامة بين الاداء الكلي في اختبار الاستدلالي المنطقي والأداء التدريسي الملاحظ بواسطة بطاقة ملاحظة أداء التدريس الأمر الذي يجعلنا نتساءل :-

- هل يمكن إعتبار ارتفاع مستوى الاداء التدريس للمعلم مؤشرا لارتفاع مستوى تفكيره الاستدلالي ؟

- وأن جاز ذلك هل يمكن أن يؤثر ذلك علي تفكير تلاميذه ؟

(٦) مستوى الاداء التدريسي والتفكير الاستدلالي لدي المعلمين :-

إن الإجابة علي السؤالين السابقين قد تسهم في تفسير النتائج التي توصل إليها هذا البحث فضلا عن إنها تفتح الباب أمام بحوث مقترحة تثير المجال وتؤكد، ولتحقيق ذلك قام الباحث بدراسة ميدانية الهدف منها الاجابة عن السؤالين السابقين، وقد إتبع الباحث في تلك الدراسة الخطوات التالية :-

- اختيار عينة من المعلمين الممارسين لمهنة تدريس المواد الاجتماعية لديهم خبرة لمدة لا تقل عن عشر سنوات وقد بلغ عددهم عشرون معلماً.

- تطبيق اختبار التفكير الاستدلالي المنطقي GALT - ( ترجمة مدحت النمر ) تطبيقاً قبلياً وبطاقة ملاحظة مهارات التدريس اعداها الباحث لهذا الغرض.

- التدريب علي استخدام مهارات التدريس وذلك لمدة ثلاث أسابيع.

- التطبيق البعدي لكل من اختبار التفكير الاستدلالي المنطقي وبطاقة ملاحظة مهارات التدريس.

ولقد توصل الباحث الي نتيجة مؤداها : -

- أنه قد حدث تحسن في مستوى الأداء التدريس للمعلمين وكذلك قدرتهم علي التفكير الاستدلالي المنطقي وذلك في التطبيق البعدي.

ويتفق هذه النتيجة مع ماتوصل اليه ( مدحت النمر ، ١٩٩١ ) من وجود علاقة ارتباط موجبة بين الاداء التدريسي والتفكير الاستدلالي لدي المعلمين، وتفسر نتائج الدراسة ماتوصل اليه هذا البحث من نتائج مؤداها أن ارتفاع في مستوى الاداء التدريس لدي معلم المجموعة التجريبية ( بعد التدريب علي مهارات التدريس ) قد يرتبط به ارتفاع مستوى تفكيره الاستدلالي ويمكن ان ينتقل أثره الي طلابه.

ورغم ذلك يظل السؤال مطروحا : -

- أيهما المسئول عن الآخر الاداء التدريس المرتفع أم التفكير الاستدلالي أم أسباب أخرى ؟

بمعني هل الاداء التدريسي المرتفع هو المسئول عن نمو التفكير الاستدلالي، أم ان نمو القدرة علي التفكير الاستدلالي لدي المعلمين هي السبب في رفع مستوى أدائهم التدريسي ... أم ان هناك أسباب أخرى ؟!

إن الاداء التدريس عملية منطقية تعتمد علي الكفاءة العقلية ، وان الاقتران بين المكون العقلي والمكون الادائي لعمل المعلم موجود.

**التوصيات والمقترحات : -**

في ضوء مشكلة البحث وفروضه وحدوده ونتائجه أمكن التوصل الي التوصيات والمقترحات الآتية : -

(١) لما كانت الأهداف الاجرائية السلوكية ، والاختبارات التشخيصية ، والأساليب العلاجية ، اجراءات أساسية وجوهرية لاستراتيجية التعلم للتمكن التي أثبت البحث فاعليتها في تنمية التفكير الاستدلالي لذا يوصي الباحث بما يلي : -

أ - اهتمام كليات التربية بتدريب الطلاب المعلمين علي صياغة واستخدام الأهداف الاجرائية السلوكية، وعلي اعداد الاختبارات التشخيصية واستخدامها ، واعداد الاساليب العلاجية ، والتدريب علي استخدام التدريس العلاجي أو التصحيحي عملياً وفي مواقف تدريس فعلية.

ب - أن تبادر وزارة التربية والتعليم بتأهيل المعلمين - أثناء الخدمة - ليصبحوا قادرين علي استخدام وتوظيف تلك الاستراتيجيات الهامة أثناء التدريس وذلك عن طريق الدورات التدريبية وورش العمل وغير ذلك من الأساليب التدريبية.

(٢) ولما كانت إعادة صياغة الوحدة الدراسية وفق استراتيجية التعلم للتمكن المستخدمة من العوامل الأساسية التي ساعدت المعلم علي استخدامها وتحقيق تلك النتائج لذا يوصي الباحث بما يلي : -

أ - إعادة تقسيم كتب التاريخ المدرسية إلى وحدات تعليمية بشكل هرمي

ب - عند بناء الوحدة الدراسية يوصي بالاهتمام بما يلي: -

- الأهداف الإجرائية السلوكية لكل درس.

- تحليل المحتوى الي أوجه التعلم اللازمة ( حقائق - مفاهيم - الخ )

- الاختبارات التشخيصية

- الأساليب العلاجية المناسبة والمطلوبة.

(٣) لما كانت نتائج البحث - وغيره من البحوث - تؤكد فاعلية استراتيجية التعلم للتمكن في التدريس عامة ، وفي تدريس التاريخ خاصة في تنمية التفكير الاستدلالي كما توصل هذا البحث لذا يوصي الباحث بما يلي : -

أ ( تبنى استراتيجية التعلم للتمكن لاستخدامها في اعداد معلم التاريخ ، وفي تدريسنا لمادة التاريخ مما يساعد علي الأقلل من جمود المادة ويجعلها أكثر جذبا لاهتمامات التلاميذ

ب ( اهتمام المناهج واستراتيجيات التدريس بالمواقف التدريسية التي من شأنها أن تحدث درجة عالية من التفاعل من أجل تنمية العمليات العقلية العليا.

### البحوث المقترحة :

١ - دراسة تحليلية لمناهج التاريخ للتعرف علي مسارات الفكر المحدد لأهداف المناهج ومضامينها.

٢ - تطوير مناهج التاريخ باستخدام مداخل معينة مستمدة من نظرية التعلم للتمكن.

٣ - بحث العلاقة بين الأداء التدريسي للمعلم ومقدرته علي التفكير الاستدلالي وانعكاس ذلك علي تحصيل تلاميذه وتفكيرهم الاستدلالي.

٤ - اثر استخدام استراتيجية التعلم للتمكن في تحسين الاتجاه نحو مادة التاريخ.

\* \* \* \* \*

وبعد ذلك فإن الباحث يرجو الله أن يكون قد قدم اسهاما متواضعا

في مجال المناهج وطرق التدريس والله من وراء القصد

الباحث.

## المراجع

### أولاً : المراجع العربية

- ١- أحمد حسين اللقاني ، المواد الاجتماعية وتنمية التفكير ، القاهرة ، عالم الكتب ١٩٧٩.
- ٢ - تمام اسماعيل تمام ، أثر استخدام الاهداف السلوكية علي مستوى تحصيل التلاميذ في مادة العلوم العامة بالمرحلة الابتدائية، مجلة البحث في التربية وعلم النفس ، كلية التربية - جامعة المنيا ، العدد الرابع، المجلد الثاني ابريل ١٩٨٩.
- ٣- جابر عبد الحميد ، الذكاء ومقاييسه ، القاهرة ، دار النهضة العربية ١٩٧٢.
- ٤ - سبيع محمد أبو ليدة ، مبادئ القياس النفسى والتقييم التربوي ، عمان ، جمعية المطابع الأردنية ١٩٨٢.
- ٥ - سعيد عبده نافع ، وعمر سيد خليل ، أثر تدريب الطلاب المعلمين علي تحليل التفاعل الصفى علي سلوكهم التدريسي وتحصيل تلاميذهم، مجلة كلية التربية ، كلية التربية - جامعة أسيوط ، العدد السادس ، المجلد الأول ، يناير ١٩٩٠.
- ٦ - سميرة علي جعفر أبو غزالة ، دراسة تجريبية لتدريب التلاميذ علي التفكير الاستدلالي، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية النبات - جامعة عين شمس ١٩٨٧.
- ٧ - عبد المجيد سيد أحمد منصور ، القدرات الاستدلالية ، دراسة تحليلية عاملية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية - جامعة عين شمس ١٩٧١.
- ٨- فؤاد البهي السيد ، علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشرى ، دار الفكر العربي ، القاهرة ١٩٧٩.
- ٩ - محمد أحمد الكرش ، أثر استخدام استراتيجيات التعلم للتمكن علي تحصيل المهارات الرياضية في الهندسة التحليلية لطلاب الصف الأول الثانوي ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، المؤتمر العلمي الثالث، رؤى مستقبلية للمناهج في الوطن العربي ، الاسكندرية ٤ - ٨ أغسطس ١٩٩١
- ١٠ - محمد اسماعيل عبد المقصود ، فاعلية التدريس باستخدام الاهداف السلوكية علي تحصيل الطلاب بالصف الثالث الثانوي في سلطنة عمان في مادة الجغرافيا ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، دراسات في المناهج وطرق التدريس ، العدد التاسع ، نوفمبر ١٩٩٠ .
- ١١ - محمد حسن سالم صقر ، أثر استخدام طريقتين من الطرق التشخيصية العلاجية في اطار نظرية التعلم حتي التمكن علي تحصيل واتجاهات تلاميذ الفرقة الثانية من المرحلة الاعدادية لمقرر العلوم ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية - جامعة طنطا ١٩٩٠.

- ١٢ - مدحت أحمد النور ، أنماط الاستدلال المنطقي وعلاقتها بالأداء التدريسي للطلاب معلمى العلوم، مجلة كلية التربية ، جامعة الاسكندرية ، المجلد الرابع - العدد الأول ١٩٩١.
- ١٣ - مصطفى رجب ومحمد مصطفى ، اثر التغذية الراجعة على الاداء التدريسي للطلاب المعلمين في خبرة التعليم المصغر ، دراسة تجريبية في كلية البحرين الجامعية ، مجلة بحوث التعليم العالي ، العدد الثالث ، دمشق المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، ١٩٨٥ ..
- ١٤ - ميشيل عطالة ، وعائش زيتون ، أثر استراتيجيات الاختبارات التكوينية في تحصيل طلبة الصف السادس الابتدائي في مادة العلوم العامة ، المجلة التربوية ، المجلد الثاني ، العدد السادس ، سبتمبر ١٩٨٥
- ١٥ - ناجى يسقورس ميخائيل ، أثر استخدام أسلوبيين من أساليب التغذية الراجعة على التمكن من مفاهيم الهندسة عند المستويات المعرفية المختلفة ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، المؤتمر العلمي الأول أفاق وصيغ غائبة في اعداد المناهج وتطويرها ، الاسماعيلية ١٥ - ١٨ يناير ١٩٨٩
- ١٦ - يحيى عطية سليمان خلف ، استخدام أسلوب العمل الكشفي في دراسة التاريخ بالتعليم الاساسي واثره في اكساب بعض مهارات البحث التاريخي ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية جامعة عين شمس ١٩٨٤ .

#### ثانيا المراجع الأجنبية

- 17- Addms, Mary F. An examination of the relationship between Teacher use of higher level cognitive questions and the development of critical thinking in intermediate elementary students. Dissertation Abstract international, vol - 35 . N - 9 1974.
- 18 - Block , James , H. Mastry Learning Theory and practice. Holt Rinehart winston, 2 ed Ed., 1970.
- 19 - Block . J. H, A"Anderson , Lorin : Mastery learning in Review of research in education , Michign state uni inc., Ilasco, Ilionois, Vol 4 , 1976.
- 20 - Bloom B. s : Mastery Learning : James H Block, Mastery Learning theory and practice, new york, Holt rinchart, winston Inc 1971.
- 21 - Burrows , charles and okey james R. " The effects of Mastery Learning strategy on Achievement " Journal of Research science Teaching . 16 (1) . 1979.
- 22 - Clark C. M. Peterson , P.L. Teacher thought processes. Inwi Hrock, M. cced hand Book of research on Teaching (third Edition ) new york N-y, Macmillan 1986.
- 23 - Connor J. V. Naive conceptions and the school science curriculum In row, H, B (ed) what research says to the science Teacher the processes of knowing vol. 6. 1990.
- 24 - Jeanethe . B Coltham "The development of thinking and Learning of history ( London the historical Association, pamphlet No 34, 1971)
- 25 - Ray C. L. Acomparative Laboratory study of thr effets of lower level and higher level question on student Abstract reasoning " Critical thinking in twon man - directive high school chamistry classrooms, Dissertation Abstract international , 1979, 50 - 1
- 26 - Smith, Lyle, R " Effect of lesson structure and cognitive level of questions on student achievement, Journal of Experimental Education Vol. 54. No - 1 1985.



## التربية التكنولوجية في التعليم الأساسي

الدكتور المهندس / عادل مهسران

مقدمة :

لعل من أهم التحديات التي تواجه مناهجنا العربية ونحن تقترب من بداية القرن الحادي والعشرين هو التباعد بين ما يتم تدريسه داخل المدرسة وبين ما يقابله المتعلمون في الحياة اليومية خارج أسوارها . وربما كان ذلك التباعد هو السبب في شعور المتعلمين بفقره التعليم عن واقع الحياة العملية .

لقد شغل هذا الأمر بال مفكرين من رجال التربية واحتل مكانة واسعة على خريطة العمل التربوي في العقدين الاخيرين محاولة لربط التربية بعملية التنمية واحداث التلاحم بينهما . ومن المعروف أنه كلما تغير وجه الحياة في مجتمع ما ألقى ذلك التغير بمهام جديدة على عاتق المؤسسات التربوية في هذا المجتمع بهدف اعداد مواطنين مزودين بقدرات نوعيه تساعدهم على مواجهة مواقف الحياة الجديدة والتكيف معها .

ولما كان عالمنا المعاصر عالما تتفجر فيه المعرفة ويتعاطم فيه رصيدها ، عالم علمي اللغه تكنولوجي الاتجاه يتسم بما يدخله التطور التكنولوجي المتسارع الى دنيا الناس . فقد طالب المربون بضرورة ادخال العمل الى التعليم في سنوات الدراسة المبكرة للناشئين والتي تعبرف بسنوات التعليم الأساسي .

وفي محاولة لربط عالم التعليم بعالم العمل وربط النظرية بالتطبيق ونشر الوعي التكنولوجي بين المتعلمين وتعريفهم بالبنية الاقتصادية ودنيا العمل في مجتمعاتهم واكتسابهم بعض المهارات اللازمة للمواطنه كان لابد للتربية التكنولوجيه ان تؤدي دورها المرتقب من خلال تدريس بعض المجالات العملية ضمن الخطط الدراسي للتعليم الأساسي .

وهذا ما تحاول هذه الورقة أن تتناوله بالعرض والتحليل فكريا وتخطيطا وتنفيذا ثم متابعه وتقويما .

مع الرجاء أن يكون في هذا الجهد بعض الفائدة .

والله ولي التوفيق .

ابريل 1991

دكتور مهندس / عادل مهسران

تتناول هذه الورقة موضوع ( التربية التكنولوجية في مرحلة التعليم الأساسي ) من حيث فلسفتها وأساليب المتبعه في تنفيذها وكيفية تقويمها .  
ولعله من الضروري أن نستهل هذه الصفحات بتحديد مفهوم كل من التعليم الأساسي والتكنولوجيا ثم بيان أهمية التربية التكنولوجية في مرحلة التعليم الأساسي .

### مفهوم التعليم الأساسي :

يعتبر التعليم الابتدائي حقاً أساسياً من حقوق الإنسان كما أقرته المادة ( 26 ) من ميثاق الأمم المتحدة الصادر عام ( 1948 ) باعتباره الحد الأدنى من التعليم الذي ينبغي أن توفره الحكومات لابنائها آنذاك . ومع تطور الحياة وتقدمها وظهور العديد من المخترعات وتعدد أساليب التعامل فيها وزيادة المعلومات وتعدد الاتصالات وتنوعها لم يعد التعليم الابتدائي قادراً وحده على تلبية الاحتياجات الضرورية للمتعلمين ولم تتحقق من خلال المدرسة الابتدائية مجموعة الأهداف المأمولة مما دفع المربين إلى التفكير في البحث عن أنماط جديدة من التعليم تكون أكثر ملاءمة لظروف الحياة المتطورة وتلبي احتياجات المتعلمين وتشبع رغباتهم وتعددهم لمواجهة المشكلات في مجتمعاتهم . لذا استلزم الأمر تطوير التعليم الابتدائي من حيث الهدف والمحتوى والطريقة بما يحقق تلاحماً بين المدرسة والمجتمع واعتبار المدرسة الابتدائية مرحلة أولية من تعليم أكثر استمراراً يغطي سنوات المدرسة الابتدائية ويمتد إلى سنوات أخرى تليها . ويعد هذا التعليم الأساسي أسلوباً لربط التعليم بالحياة بهدف إعداد المتعلمين للمواطنة الواعية لدورها الاجتماعي طبقاً للظروف السياسية والاقتصادية وتنوع مفاهيم هذا التعليم الأساسي وممارساته وتعدد إجراءات تنفيذه وأساليب تقويمه حسب طبيعة كل بيئة .

وقد أعدت منظمة اليونسكو تقريراً عن مفهوم التعليم الأساسي وتمت مناقشة هذا التقرير في دكا وحدد التقرير مفهوم التعليم الأساسي بأنه ذلك القدر الضروري من التعليم الذي يقدم لجميع أفراد المجتمع للمواطنة الفعالة . فهو تعليم يقع ضمن إطار الخدمة التعليمية النظامية التي تقدمها الحكومات لأفرادها .

ويعنى هذا التعليم النظامي الإلزامي الذي يشمل المرحلة الابتدائية في بعض الدول أو قد يطول مداه في دول أخرى ليشمل المرحلة الابتدائية والمتوسطة وربما بعض المرحلة الثانوية كما يقع التعليم الأساسي في إطار الخدمات غير النظامية التي تقدم للأفراد الذين لم يتمكنوا من الحصول على قدر كاف من التعليم النظامي مثل برامج محو الأمية الوظيفية أو برامج تعليم الكبار وبرامج النهوض بالريف ( 29 )  
وقد توالى عقد الكثير من المؤتمرات الدولية حول التعليم الأساسي وأكدت أعمال وتقارير تلك المؤتمرات أن أفضل وسيلة لضمان التعليم الجماهيري هو نظام التعليم الأساسي الذي يمثل المرحلة الأولى من تربية مستمرة تعنى بالفرد وتعوده العمل المنتج وتقدير القائمين به وتحقق تواصل المدرسة بالمجتمع والربط بين النظريات وتطبيقاتها العملية .

### خصائص التعليم الأساسي :

رغم تعدد اشكال التعليم الأساسي وأسايب تنفيذه في مختلف الدول إلا أن هناك عددا من الخصائص العامة التي تحدد معالمه حتى يحقق أهدافه المنشودة ومن أهم تلك الخصائص ما يلي :-  
أولا :- يمثل الحد الأدنى من التعليم ويتنوع طبقا لطبيعة البيئة وامكانياتها ويتضمن ذلك الحد الأدنى .

- 1- المهارات اللغوية اللازمة للتواصل بين أفراد المجتمع .
  - 2- المفاهيم والمهارات الحسابية الأساسية في التعامل اليومي .
  - 3- المعارف والمهارات الوظيفية الخاصة بالحياة الأسرية مثل :  
التغذية - الرعاية الصحية - العناية بالأطفال - الحياكة - العمل اليدوي .... الخ .
  - 4- فهم الظواهر الطبيعية التي تحدث في البيئة الجغرافية وتقبل المتغيرات البيئية .
  - 5- اكتساب المهارات اليدوية المتعلقة بأعمال البيئة مثل :  
الزراعة - الصيد - الحرف اليدوية - تنمية الثروة الحيوانية .
  - 6- الإعداد للحياة المدنية والمشاركة في الأنشطة الاجتماعية .
  - 7- المهارات المتعلقة بالاحتياجات الخاصة بالمجتمع المحلي .
- ثانيا :- أن يكون التعليم الأساسي متميزا بالمرونة لاستيعاب المستجدات التي تفرضها طبيعة العصر .
- ثالثا :- أن يمثل التعليم الأساسي المرحلة الأولى للتعليم مدى الحياة .
- رابعا :- أن يزود المتعلمين بمهارات وظيفية عملية مرتبطة ببرامج التنمية التي تعمل على تحسين ورفع مستوى معيشتهم .
- فهو تعليم يوائم بين حاجات المتعلمين والمشكلات التي تواجههم في الحياة العملية .
- خامسا :- أن تكون كلفه الخدمات التربوية في التعليم الأساسي منخفضة نسبيا من خلال الاستفادة من موارد البيئة المحلية وامكانياتها المادية والبشرية .
- سادسا :- أن يكون التعليم الأساسي وسيلة لجعل التعليم ديمقراطيا حيث يمكن نشره وتعميمه على أكبر قدر من شرائح المجتمع وانفتاحه على كافة مؤسسات البيئة مما يجعله محققا لممارسة الأفراد لحقوقهم الإنسانية .

## مفهوم التكنولوجيا :

لعل من أكثر الكلمات الحديثة التي دخلت الى دنيا الناس وأخذت تتردد على مسامعنا في كثير من مجالات الحياة اليومية كلمة (تكنولوجيا) . ورغم كثرة استخدامها إلا أنها حازت على غير محددة المعنى فهي تلفظ للتعبير عن عدة مفاهيم قد تكون متباينة .

لذا فانه من المناسب أن نلقي الضوء أولا على كلمة تكنولوجيا (Technology) وبيان العلاقة بينها وبين العلم .

فالعلم (Science) يعني المعرفة والحكمة (30) وإدراك الشيء على حقيقته ومعرفة الحقائق المتعلقة به . (5) ويعتبر حاجه انسانية ملحة ميز الله بها الانسان على سائر المخلوقات وعلى أساسها أسند اليه مهمة الاستخلاف في الارض وأمر الملائكة أن تسجد له .

والعلم جسم متكامل من المعرفة المنظمة التي تم التوصل اليها بطرق موضوعية تعتمد على الملاحظة والتجريب والتنبؤ وتظهر قيمة تلك الحقائق العلمية عندما تتجمع في نسق منظم يؤدي الى قوانين ونظريات . (18)

أما مفهوم التكنولوجيا فهو يختلف عن مفهوم العلم وان كانت بينهما علاقة وطيدة ولقد ظهرت للتكنولوجيا عدة تعاريف تختلف في ألفاظها ولكنها تتفق في بيان أن التكنولوجيا تمثل الجانب التطبيقي للمعلومة أو النظرية العلمية .

ويعرفها أحد المفكرين بقوله : "التكنولوجيا هي المعرفة المنظمة للفنون الصناعية وهي غير قادرة على النمو والتطور دون الاعتماد على المعرفة الأساسية" . (10)

وترى إحدى المنظمات الدولية المتخصصة أن : "التكنولوجيا هي التطبيق المنظم للمعارف والعلوم والخبرات المكتسبة في المهام العلمية لحياة الانسان وهي تمثل مجموع الوسائل والأساليب الفنية التي يستخدمها الانسان في مختلف نواحي حياته العملية وبالتالي فهي مركب قوامه المعدات والمعرفة" . (7)

كما عرفها البعض بأنها : "تطبيقات العلوم وخاصة فيما يتعلق بالأغراض الصناعية والتجارية وتعني أيضا مجموع الطرق والمواد التي تستخدم لتلك الأغراض" . (25)

وهناك تعريف آخر يرى أن العلم هو معرفة الأسباب (KNOW-WHY) أما التكنولوجيا فيقصد بها معرفة الكيفية (KNOW-HOW) ويؤكد أن العلم يعتمد على بحوث العلماء وابتكاراتهم بينما دور التكنولوجيا تحويل نتائج تلك البحوث الى استحداث عملية في تطبيقات حياتية . (24)

لقد ظهر التزاوج فيما بين العلم والتكنولوجيا بصورة واضحة خلال هذا القرن عندما تحقق من المنجزات التكنولوجية أضعاف ما حقته البشرية عبر تاريخها الطويل كله . لذلك يمكن القول : أن المعرفة العلمية الأساسية هي الدعامة الأولى لاحتداث التطور التكنولوجي .

والخلاصة فإن التكنولوجيا يمكن أن توصف بأنها مخزون المعرفة المتاحة للمجتمع في مجال الفنون الصناعية (INDUSTRIAL ARTS) ونتجسد التكنولوجيا في السلع والأساليب الانتاجية والادارية عند الأفراد أو المؤسسات . أما التقدم التكنولوجي فانه يتمثل في تحسن مستوى ونوعية التكنولوجيا المتاحة كإكتشاف أساليب إنتاجية جديدة وبيع غير معروفة سابقا ، ماميم هندسية مبتكرة تفيد الانسان وتحقق له الرفاهية . ومما تتميز به التكنولوجيا أنها قابلة للتعلم والنقل والاستيعاب من مكان الى مكان ومن دولة منتجة الى دولة أخرى ، تحتاجها .

### التكنولوجيا مفهوم اسلامي :

على امتداد خريطة التعاريف المتعددة لمفهوم التكنولوجيا لاحظت أنها كلها تكاد أن تتفق على أن التكنولوجيا هي الاستثمار العملي للعلم وأنها تمثل الرابطة الوثيقة بين ما نعلم وما نعمل .

وحتى يكون العمل موفقا متقنا فينبغي أن يقوم على أسس علمية وكذلك العلم أفضل ما كان نافعا ومفيدا لصاحبه ، ورسول الله صلى الله عليه وسلم استعاذ بالله من علم لا ينفع . وهذا أحد المفكرين المسلمين يبين العلاقة بين العلم والعمل به فيقول العلم شجرة والعمل به ثمرة . (6)

ولقد لفت انتباهي أن كلمتي العلم والعمل من خامسة لغوية واحدة علم ( ع - ل - م ) ، عمل ( ع - م - ل ) وليس من قبيل الصدفة في لغتنا العربية لغة القرآن الكريم أن تكون المادة اللغوية للكلمتين واحدة دون وجود دلالة لهذا التوحد .

وعلى امتداد سور وآيات القرآن الكريم ربط الحق تبارك وتعالى دائما بين الإيمان والعمل . ففي أكثر من خمسين موضعا يقول الله تعالى : " ان الذين آمنوا وعملوا الصالحات ... " .

اذن العلم لا يكون مفيدا الا اذا استثمر في التطبيق العملي وأفاد من يتعلمه في انجاز عمله بانقان وفي أقصر وقت وبأقل جهد ممكن ولا يتم ذلك الا باتباع القواعد العلمية السليمة عند صناعة شيء ما .

والمندبر لآيات القرآن الكريم يجد أن كلمة (صنع) ومشتقاتها قد وردت في الكتاب المبين (20) مرة وجاءت مقترنة بقدرة الله سبحانه وتعالى وجميل ابداعه وكمال خلقه واتقان صنعه ففي سورة النمل الآية (88) يقول الله عز وجل : (صنع الله الذي أتقن كل شيء انه خبير بما تفعلون " (1).

وباستعراض العديد من الآيات الكريمة التي تربط بين العلم والعمل به يتبين أن التقنية أو التقانة هي مفهوم اسلامي حض عليه الاسلام ليحث المسلمين على اتقان العمل وأدائه على أسس علمية طبقا لما هو معلوم ومقدور حيث يقول رسول الله صلى الله عليه وسلم : " ان الله يحب ادا عمل أحدكم عملا أن يتقنه " (2).

هذه هي التكنولوجيا من حيث أنها مفهوم أما ما ظهر في حياتنا من أجهزة ومعدات وأدوات فهذه كلها تعتبر نتاج التكنولوجيا وما أفرزته التطبيقات العملية للعلوم في شتى المجالات .

### أهمية التربية التكنولوجية :

ربما تكون القضية الأولى التي تواجه التربية العربية هي كيفية التحام التربية بالتنمية ومتطلباتها . ولا يمكن أن يتحقق ذلك التلاحم الا باعداد عناصر بشرية قادرة على المشاركة الفعالة في عملية التنمية باكتسابها للمهارات اللازمة للمواطنة وأن تكون واعية لدورها قادرة على مواكبة التغيرات المتسارعة في عالم تكنولوجي اللغة علمي الاتجاه .

لقد توصل خبراء التربية عبر لقاءاتهم الدولية في المؤتمرات والندوات التربوية على المستويين العربي والعالمي حول التعليم والعمل والتنمية الى أن أنجع السبل لاعداد ذلك الانسان القادر على مسايرة طبيعة العصر وفهم ما يحيط به من مظاهر التقدم التكنولوجي أن يدخل العمل الى التعليم وأن أفضل أنواع التعلم ما كان قائما على العمل (Learning by Doing) .

وتنفيذا لقرار المؤتمر العام لليونسكو في دورته السابعة عشرة عام 1972 عقد اجتماع ضم كبار علماء التربية وعلماء الاقتصاد وعلماء الاجتماع في يناير 1974 بالدانمارك لبحث العلاقة بين التعليم العام ودنيا العمل واستعرض المجتمعون مختلف التجارب التي أجرتها الدول التي نجحت في ربط نظمها التعليمية بالعمل في مجتمعاتها وصدرت عن الاجتماع دراسة لجين توماس JEAN THOMAS بعنوان (World Problem of Education) وأوضحت الدراسة المبررات التي تؤكد على أهمية مشاركة المتعلمين في أعمال ترتبط بحياتهم كما يلي : (9)

(1) ان وجود الملات الوثيقة بين التعليم ودنيا العمل من شأنه أن يساهم في اصلاح التعليم حيث يتعلم التلميذ المزيد خارج مقاعد الدراسة ومن ثم يلزم تعديل المناهج بشكل يضمن التكامل بين ما يتعلمه الطالب داخل الفصل وخارجه .

(2) ان خبرات العمل اليدوي المدرسي تسهل انتقال الشباب من الحياة المدرسية الى مزاولة مهنة في عالم الكبار مستقبلا بعد أن ينتهي من المرحلة الثانوية وهكذا يمكن تعريف الشباب بأنواع الأعمال والوظائف المتاحة مما يساعدهم على الاختيار السليم لمهنتهم في المستقبل .

(3) ان خبرات العمل تؤكد الاتصال المستمر بالبيئة وتعوض عن الطابع النظري التجريدي المفرط الذي يميز التعليم العام .

(4) ان مشاركة طلاب المدارس في دنيا العمل يساعد على تقليل عزلة المراهقين النفسية حيث أن اتصالهم بالبيئة يمكنهم من توسيع وتطوير علاقاتهم مع الكبار وتخفف من تبعيتهم لمجموعة الأصدقاء هذا فضلا عن أن فرصة الانتماء الى فئات عمرية متنوعة في دنيا العمل تفيد بصفة خاصة في المجتمعات التي تشهد زوالا تدريجيا للأسرة الموسعة .

(5) ان اقامة صلات بين التلاميذ أثناء تأدية العمل تشكل في بعض المجتمعات عنصرا ايجابيا في تطوير وحدة السكان الديموقراطية كما أن الجمع بين الدراسة والعمل يساعد على تجنب قيام فئة متعلمة مترفع وتتعالى على المجتمع .

(6) ان الخبرات العملية التي يكتسبها المتعلم داخل بيئته عن دنيا العمل تساعد على أن يصبح مواطنا مستقلا واعيا بمسئوليته وحاجاته كما تساعد تلك الخبرات على القيام بدور الرجل الراشد .

(7) ان مشاركة التلاميذ في دنيا العمل قد تكون ضرورة اقتصادية في بعض المجتمعات من أجل تمويل المدارس وتقديم أسهم ذي شأن في التنمية الاقتصادية .

(8) ان خبرة العمل تساعد الشباب على فهم المشكلات التي تطرح على البيئة المحلية .

وعقب انتهاء اجتماع اليونسكو في الدانمارك توالى اجتماعات خبراء اليونسكو لدراسة العلاقة بين التربية والعمل حيث تأخذ تلك العلاقة عدة صور مختلفة طبقا لطبيعة كل دولة ونظامها التربوي . لذلك عقدت عدة اجتماعات في مناطق متفرقة من العالم على هيئة حلقات دراسية . (11)

- 1 - طقة قارة افريقيا عقدت في لاجوس عام 1979 .
- 2 - طقة قارة آسيا عقدت في سنغافورة عام 1979 .
- 3 - طقة قارة أمريكا اللاتينية عقدت في الاكوادور عام 1980 .

وقد أجمعت الطبقات الثلاث على ضرورة التصدي لعملية الفصل بين التعليم والعمل وضرورة النظر في نشاطات العمل للتلاميذ في اطار التعليم الشامل وذلك بإدخال العمل اليدوي في وقت مبكر في المناهج التعليمية .

ثم بعد ذلك تبنى المؤتمر الدولي للتربية الذي عقد عام 1981 التوصية رقم (73) الموجهة الى وزراء التربية في العالم حول أهمية أحداث التفاعل بين التربية من جهة والعمل المنتج من جهة أخرى (The Interaction between Education and Productive Work) (26) بحيث يؤدي ذلك التفاعل الى ازالة الحاجز الفاصل بين الأعمال الذهنية القائمة على الفكر الانساني المحض والأعمال التي تقوم على القوة العضلية .

وأوضحت التوصية أن هذا التفاعل بين التعليم والعمل المنتج سوف ينعكس على كافة مجالات العملية التربوية داخل المدرسة وخارجها بما يحقق توافق الطلاب مع مجتمعاتهم اجتماعيا واقتصاديا .

وهنا تظهر أهمية التربية التكنولوجية في أنها تؤدي الى تزويد المتعلمين ببعض المعارف والمهارات والخبرات اللازمة للتعامل الذكي مع الخامات والأجهزة والمعدات التي تحيط بهم في حياتهم كما تكسيهم القدرة على فهم نمط الحياة المتسارع من حولهم بصورة أفضل وبذلك يتم القضاء على غربة التعليم عن واقع المجتمع الذي يعيشه المتعلم ومن ثم يتم اعداد شخصية منتجة ذات قيم انتاجية تقدر العمل اليدوي وتحترم القلائمين به وتعديل سلوكها من سلوك استهلاكي الى سلوك انتاجي بدرجة ما .

#### التربية التكنولوجية ليست تعليمًا حرفيًا :

تجدر الإشارة هنا الى أمر قد يضبط على البعض حول طبيعة التربية التكنولوجية فهي تؤدي الى اكتساب بعض المهارات الوظيفية اللازمة للمواطنة ولكنها لا تؤدي بالضرورة الى مهارات يدوية أو مهنية ترقى الى مستوى مهارات العمال الفنيين المتخصصين ، وهي تهدف الى تهيئة المتعلمين تكنولوجيا ولكنها لا تهدف الى اعدادهم حرفيا لمهنة معينة أو صناعة بذاتها .

كما أن ممارسة الشباب في سن مبكرة للأنشطة التكنولوجية المختلفة ضمن برامج الدراسة تعرف المتعلمين بالبنى الاقتصادية للمجتمع وللمهن والحرف المتوافرة فيه وهذا يساعدهم على الاقتراب من إحدى تلك التخصصات والميل اليها وربما الانخراط فيها مستقبلا والاشتغال بها وربما تحقيق الابداع والابتكار في رحابها لأن الاختيار تم في سن مبكرة وبطريقة انتقائية ذاتية دون التعرض للضغوط الاجتماعية .

ومما هو جدير بالذكر أن المبادرات العملية التي تقدم بهدف التربية التكنولوجية في سنوات التعليم الأساسي تتخذ عدة مسميات منها (27)

- WORK EDUCATION.
- TECHNICAL ORIENTATION.
- TECHNOLOGY EDUCATION.
- INDUSTRIAL ARTS EDUCATION.
- VOCATIONAL BASED EDUCATION.
- ELEMENTARY TECHNOLOGY.
- PRE-VOCATIONAL EDUCATION OR TRAINING.
- PRACTICAL STUDIES.

كما تسمى في بعض البلاد العربية : (8)

- |                          |          |
|--------------------------|----------|
| الثقافة المهنية          | - مصر    |
| الدراسات العملية         | - الكويت |
| الفنون الصناعية          | - العراق |
| التدريب على العمل اليدوي | - تونس   |

## متى يبدأ تعلم التكنولوجيا ؟؟ :

ظل هذا السؤال يطرح نفسه عبر العديد من اللقاءات التربوية وللإجابة عنه ينبغي أن نوضح أن تعلم التكنولوجيا لم يعد ترفاً تعليمياً بل هو ضرورة حياة امتلات كافة جنباتها بنتائج التكنولوجيا من أجهزة ومعدات ووسائل تعين الإنسان على قضاء حاجاته وتحقيق له الرفاهية .

اذن أصبح الأمر يتعلق بحاجة المتعلمين (Needs of Learners) لاشباع رغباتهم وتلبية احتياجاتهم والاّ فقدوا تكييفهم مع الحياة . أي أن تقديم التربية التكنولوجية له دوافع غرضية عند المتعلمين وهذه الدوافع الغرضية موجهة نحو الأشياء وهي من عناصر البيئة الخارجية للمتعلمين . (12)

ويرى البورت ( ALBORT ) أن هذا النوع من التعلم يعتمد على العمليين التقليديتين وهما الإدراك وتكوين المعرفة حيث أن الإدراك بداية عملية التعلم أما دور تكوين المعرفة فهو يرتبط بمعرفة خصائص العناصر التي تتكون منها البيئة الخارجية للمتعلم . (13) وبطبيعة الحال فإن الأدوات والمعدات والخامات التي يستخدمها المتعلمون في حياتهم اليومية تمثل عناصر يجب تعلمها ومن ثم لا بد من أن نبدأ في تعليم التكنولوجيا في سن مبكرة أي في السنوات الأولى من مراحل التعليم العام (الابتدائية - المتوسطة - الثانوية) . حتى لا يظل تعليم التكنولوجيا وتشغيل معدات وأجهزة العصر قاصراً على الطلاب المسجلين بالمدارس الصناعية خاصة عندما يتبين أن نسبة الطلاب المسجلين بالمدارس الصناعية في البلاد العربية نسبة ضئيلة بالقياس إلى مجموع الطلاب المسجلين بمدارس التعليم العام . (14)

ومما يلاحظ على معاهدنا التكنولوجية وكلياتنا الهندسية أنها تبدأ تعليم المبادئ التكنولوجية لطلابها عند التحاقهم بها وفي ذلك هدر لطاقت تلك المعاهد والكليات فهناك موضوعات كثيرة كان ينبغي أن يتعلمها هؤلاء الطلاب في مراحل التعليم العام المبكرة ضمن برامج التربية التكنولوجية . وحتى نركز في كلياتنا ومعاهدنا على الأهم من الموضوعات التكنولوجية بما يحقق الإبداع والابتكار لدى الدارسين وبذلك يستطيعون مواكبة آثار التفجر المعرفي في مجال تخصصاتهم .

ولا أدل على هذا الرأي من ذلك المثال الصارخ الذي نسوقه لبيان حجم الهدر الذي يحدث في مسيرة تعليمنا مع رحلة (القلم الرصاص) . فعلى امتداد قرابة اثني عشر عاماً يستخدم التلاميذ في عالمنا العربي القلم الرصاص في الكتابة والرسم دون أن يعرفوا درجاته وأنواعه . ويتعرض أطفالنا أحياناً بالمدارس الابتدائية إلى بعض المشكلات بسبب سوء اختيارهم لنوع القلم الرصاص المناسب وربما اضطروا لإعادة كتابة واجباتهم المنزلية لهذا السبب . كما لا يخلوا الأمر من توقيع العقاب على بعضهم نتيجة سوء الكتابة بسبب رداءة نوع القلم الرصاص . وعندما يلتحق بعضهم بكلية الهندسة أو معهد فني يبدأ في دراسة مادة الرسم الهندسي ، هنا يتعرف لأول مرة على أنواع الأقلام الرصاص بدلالة حروفها المدونة عليها ( 2B ، HB ، 2H ، H ومكذا ... ) .

وعندئذ يعرف الطالب لماذا كان دائماً يشكو من رداءة الأقلام الرصاص التي كان يستخدمها في السنوات الماضية ولماذا تعرض للعقاب بسبب سوء الاختيار دون أن يدري الحقيقة آنذاك . لو أن أمثال هؤلاء التلاميذ تعلموا مادة الرسم الهندسي ضمن برامج التربية التكنولوجية لوفرت عليهم تلك الدراسة الكثير من العناء .

اذن التربية التكنولوجية ضرورة تفرضها طبيعة العصر على أن تبدأ في سن مبكرة أي في السنوات الأولى من السلم التعليمي . وكلما تأخرنا في تقديمها لطلابنا كلما زاد الانفاق والاختفاق معها .

ولهذا تتجه كثير من الدول المتقدمة لادخال تعليم التكنولوجيا ضمن برامج مرحلة رياض الأطفال (KINDERN GARTEN) كما هو الحال في ألمانيا الشرقية ويتم ذلك من خلال ممارسة بعض الألعاب باستخدام المجسمات الهندسية والمكعبات ومزاولة عمليات فك وتركيب التعاسيق وتكوين بعض النظم الميكانيكية واستخدام الرافعات البلاستيكية في تحريك ورفع الأجسام من أماكنها ... الخ (19)

### بعض الاتجاهات العالمية نحو التربية التكنولوجية :

بدأت الدول النامية - ومنها الدول العربية - : عاوماتها للحاق بركب الحضارة فوجدت نفسها تقتفي أثر الدول المتقدمة لتستفيد من تجاربها ومع تعدد أيتولوجيات ومؤسسات المجتمعات تنوعت الدوافع والأساليب المتبعة في نلها التربية ومن ثم اختلفت أهدافها ومقامها من ادخال التربية التكنولوجية الى مدارسها .

وقد لاحظ الكاتب أن الدوافع الاقتصادية تمثل قاعدة مشتركة لدى معظم الدول التي أدخلت الدراسات العملية الى مدارسها حيث أن أغلب الدول تعتبر التعليم هو الوسيلة السليمة التي يمكن من خلالها اعداد الكوادر اللازمة لخدمة اقتصادها القومي والنهوض به . ويمكن تقسيم الدول في هذا المجال الى مجموعات ثلاث على النحو التالي :

- أولاً : الدول الصناعية المتقدمة ذات الاقتصاد الحر (الرأسمالية)  
ثانياً : الدول الصناعية المتقدمة ذات الاقتصاد الموجه (الاشتراكية)  
ثالثاً : الدول النامية ومنها الدول العربية .

ويمكن تخصيص أهم الأهداف الأساسية للتربية التكنولوجية في المجموعات الثلاث كما يلي :

#### أولاً : في الدول الصناعية ذات الاقتصاد الحر (الرأسمالية) :

في مثل هذه الدول تخضع الخطط التعليمية لفلسفة المجتمع التي تؤكد على فردية الإنسان والاعتراف به كائناً يمارس ما يختار من أعمال ويتعلم ما يرغب من علوم ويكتسب ما يستطيع من خبرات . فتتجه هذه الدول الى اكساب شبابها المقومات الأساسية للمنافسة الحرة في شتى الميادين بصفة عامة وفي ميدان الحصول على العمل بصفة خاصة حيث يخضع ذلك لما يسمى بسياسة العرض والطلب . وعليه يتاح التعليم لكافة الأفراد حتى الصف العاشر وتتضمن أغلب النظم التعليمية برامج للدراسات العملية حيث يمارس المتعلمون فيها أعمالاً ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالبيئة ومتطلباتها . ولا تتسم هذه الأعمال بالتركيز على تخصيص مهني محدد بل تنهل من مجموعة مهن متنوعة يحتاج اليها المتعلم في حياته .

وتتميز تلك الدول بمراعاتها لخصائص المتعلمين من حيث النمو والقدرات الجسمانية والميول والاستعدادات عند اختيارها للأنشطة التي يمارسونها .

كما توفرت في هذه المجتمعات دوافع تربوية تهدف الى تكوين اتجاه ايجابي نحو العمل اليدوي وتأكيد مكانته بين الأعمال الأخرى واحترام القائمين به . وقد ساعد على ذلك ما طرأ على المجتمعات الأوروبية بعد الحرب العالمية الثانية من الإحساس بقيمة العمال الفنيين وتقدير دورهم في إعادة تشييد مآدمته الحرب وتوفير سبل الراحة والرخاء للمجتمع . (15)

وتهدف التربية التكنولوجية في تلك الدول الى :

- 1 - مساعدة المتعلم ليكون على دراية ببنية المجتمع وقيمه التي تحترم العمل اليدوي ومن ثم تتولد لديه الرغبة في أداء بعض الأعمال اليدوية اللازمة للحياة .
- 2 - اكتساب المتعلم للمهارات اللازمة لفهم طبيعة الأعمال اليدوية والقيام بها .
- 3 - توجيه المتعلم وارشاده الى طرق اختيار المهنة التي قد يلتحق بها مستقبلاً .

#### ثانياً : في الدول الصناعية ذات الاقتصاد الموجه (الاشتراكية) :

رغم تعدد الدول الاشتراكية واختلاف الظروف الاقتصادية والاجتماعية لكل دولة إلا أن التناول سيركز على أهم السمات المشتركة في مجال تحديد أهداف التربية التكنولوجية من خلال النظم التعليمية في هذه البلاد ومن أهمها :

- 1 - إتاحة الفرصة للشباب للمشاركة في العمل الانتاجي بحيث يحدد لهم دور من خلال المامهم بالمعلومات الأساسية للعلوم التكنولوجية واستغلال كل مصدر من مصادر القوة في المجتمع وكل المعدات والماكينات المتوافرة فيه .
- 2 - ضرورة أن يتعلم المتعلمون كيف تعمل الأجهزة والمعدات وماذا تحتاج البلاد وكذلك تدريب الشباب على حب المعرفة وحب واحترام العمل اليدوي واحترام من يعملون . (21)
- 3 - اعداد الشباب في كافة مراحل التعليم من أجل العمل من خلال التدريب على ممارسة العمل داخل المدرسة الأساسية الموحدة التي تجمع في كثير من الدول بين التعليم العام والتعليم التقني .
- 4 - مواجهة احتمالات المستقبل بتوجيه الطلاب نحو العمل الذي يناسبهم حتى يستطيعوا أن يبدعوا وأن يكونوا على درجة عالية من الانتاج والابداع .
- 5 - المشاركة المالية بالقيمة المادية للانتاج الذي يتم انجازه من قبل الطلاب فيستفاد بها على نطاق المؤسسة التعليمية أو القرية .

لذا تتميز المجالات العملية من خلال برامج التربية التكنولوجية في أغلب الدول الاشتراكية بعدة مزايا منها :

- أولاً : تبدأ في سن مبكرة مع مرحلة رياض الأطفال .
- ثانياً : تتعدى رقعتها حدود المدرسة لتخرج الى البيئة المصيطة وتقدم انتاج الطلاب الى المجتمع فالطلاب يتدربون وينتجون في آن واحد . وفي ذلك توثيق للملة بين المدرسة والمجتمع .
- ثالثاً : تؤدي التربية التكنولوجية الى صبغ التعليم العام بصبغة تكنولوجية الى حد ما والمسمى (بوليتكنيك POLYTECHNIC) يهدف الى اكتساب الطلاب لمفاهيم جديدة تتفق مع توثيق صلة المدرسة بالواقع العملي وتكسبهم كذلك مهارات يدوية مقبولة المستوى .

### ثالثاً : في الدول النامية ومنها الدول العربية :

ما زالت أهداف التربية التكنولوجية في البلاد النامية التي أدخلت اليها بما في ذلك الدول العربية أهدافاً غير محددة بصورة تفصيلية في الأغلب الأعم . وربما يرجع السبب في البلاد العربية بمفحة خاصة الى أن برامج الأنشطة العملية التكنولوجية قد استحدثت في الخطط التربوية في السنوات الأخيرة . وهي ما زالت تلقى التأييد والمؤازرة من بعض المسؤولين بينما تواجه بالاعتراض من البعض الآخر شأنها في ذلك شأن العديد من القضايا التربوية التي تطبق في البلاد العربية لأول مرة .

ورغم ذلك فإنه يمكن تلخيص أهم الأهداف التي من أجلها أدخلت الدراسات العملية كسبيل للتربية التكنولوجية ضمن خطط التعليم في بعض الدول العربية على النحو التالي :

- 1 - اعداد المتعلمين للمواطنة الواعية المنتجة بتعليمهم بالقدر الضروري من التعليم والسلوكيات والمعارف والمهارات والخبرات التي تتفق والظروف البيئية التي يعيشونها بحيث يمكن لمن ينتهي مرحلة التعليم الأساسي أن يواجه الحياة . (20)
- 2 - تعديل نظم التعليم لتصبح قادرة على مقابلة الاحتياجات الفردية والاجتماعية وإتاحة الفرصة للطلاب لاستكشاف الأساليب التقنية والعدد والمواد والفهم الأفضل لبيئتهم المحلية . (22)
- 3 - تحقيق المتطلبات المسبقة للدراسات المهنية والفنية الأكثر تقدماً بحيث يكتسب المتعلمون خلفية علمية كافية تمكنهم من الاستمرار في دراستهم المستقبلية .
- 4 - إتاحة الفرصة للمتعلم من خلال الثقافة المهنية والممارسة العملية أن يواصل تعليمه في مرحلة أعلى أو أن يواجه الحياة بعد تدريب مهني وبذلك يتم تأكيد العلاقة بين التعليم والعمل منذ المراحل الأولى للتعليم . (19)
- 5 - تعديل بعض القيم والاتجاهات الاجتماعية السلبية نحو العمل اليدوي والانتاج في المجتمع .

6 - المساهمة في تمويل العملية التعليمية عن طريق بيع منتجات برنامج المجالات العملية بالمدارس .

### التربية التكنولوجية في المنهج المدرسي :

#### كيف تأخذ التربية التكنولوجية موقعها في المنهج المدرسي ؟؟

تتعدد صور تقديم التربية التكنولوجية وعمق تناول موضوعاتها من نظام تعليمي الى آخر وفقا لظروف وامكانيات كل بلد ومن تلك المور ما يلي :

- 1 - تقدم التربية التكنولوجية على هيئة مقرر دراسي مستمر ويتدرج في محتواه عاما بعد آخر مع ارتفاع السلم التعليمي . ويتضمن هذا المقرر جانبا نظريا وآخر تطبيقيا في الورش المتاحة .
- 2 - تقدم للمتعلمين مجموعة من المقررات الدراسية العملية المتنوعة بحيث تغطي في مجملها العديد من الأنشطة التكنولوجية الحياتية .
- 3 - يقوم الطلاب ببعض الأنشطة العملية البسيطة في بعض الورش المدرسية ولا يكون لهذه الأنشطة تأثير على نجاح الطالب أو رسوبه ولكنه يمارسها وفقا لخطه زمنية ثابتة في البرنامج الدراسي .
- 4 - يمارس المتعلمون العمل اليدوي في إحدى المجالات العملية المتاحة في المدرسة حسب رغباتهم حيث ينتقي الطالب المجال الذي يتوق اليه فهو بمثابة هواية يفضلها على غيرها .
- 5 - يشارك الطلاب في انجاز عمل منتج خارج أوقات الدراسة بما يحقق خدمة للمجتمع .

ويمكن تصنيف الدول من حيث أساليب تقديمها لمادة التربية التكنولوجية وعلاقتها بالمواد الدراسية الأخرى على النحو التالي : (28)

أولا : دول تتيح للمتعلم اختيار أحد المجالات العملية المتوافرة بالمدرسة مع امكانية تغيير المجال كل فترة زمنية معينة مثل الدانمارك والكويت وبلجيكا . وليس من الضروري أن تكون هذه المجالات ذات ارتباط وثيق بباقي المقررات الدراسية الأخرى بل قد تساعد على استيعاب المتعلم لهذه المقررات .

ثانيا : دول تقدم المادة التكنولوجية على هيئة مقرر اجباري مستمر يتدرج في العمق مع ارتفاع المستوى عاما بعد عام مع إلزام المتعلم بالمشاركة في عمل منتج خارج أسوار المدرسة ومثال ذلك الدول الاشتراكية بصفة عامة . وفي هذه الدول يكون المقرر التكنولوجي متضمنا لعدة تخصصات ويرتبط ارتباطا وثيقا بالمواد الدراسية الأخرى بحيث يغطي الجوانب العملية لما يدرسه الطلاب في هذه المواد .

ثالثا : دول تمر على الناحية النفعيه للمادة التي يدرسها المتعلم من خلال عمل منتج نفعي للمجتمع ولاتقبل هذه البلاد فكرة تقديم برامج عملية لا تؤدي الى فائدة ملموسة للمجتمع ومثال تلك الدول الهند وتنزانيا بصرف النظر عن ارتباط هذه البرامج العملية بمستوى المقررات الدراسية الأخرى .

رابعا : دول تقدم لطلابها مجموعة واسعة من المقررات التكنولوجية المتسلسلة العمق والتخصص بما يتيح للطلاب فرصة الاختيار مع وجود الارشاد والتوجيه المستمرين ومثال ذلك : بريطانيا والولايات المتحدة الأمريكية ويظهر ذلك جليا في المدارس التي تعمل وفقا لنظام المدرسة الشاملة (Comprehensive Schools) بعد مرحلة التعليم الأساسي .

هذا عرض لنجارب بعض الدول المتقدمة لادخال التربية التكنولوجية ضمن خطط التعليم في سنواته المبكرة . (15)

#### - الولايات المتحدة الأمريكية -

تخضع الخطط التعليمية لفلنفة المجتمع التي تؤكد على فردية الانسان والاعتراف به كائنا حرا يمارس ما يختار من أعمال ويتعلم ما يرغب من علوم ويكتسب ما يستطيع من خبرات .

وقد اقترح مكتب التعليم الفيدرالى برنامجا للمجالات الحطية اشتمل على ( 14 ) مجموعة من الأعمال بحيث تتضمن كل منها بعض الأنشطة التخمصات ذات المفاة المشتركة وهى :

- الأعمال المكتبية	- المجالات الصناعية
- التشييد	- التوزيع والتوزيع
- الفنون والانايبات	- الخدمات الشخصية
- الاعمال الزراعية	- اعمال الترفيه
- الاتممالات	- أعمال المحاماة
- الموارد الطبيعية	- الخدمات العامة
- العلوم البحرية	- خدمة المستهلك

وتسعى المدرسة الى التعاون مع المؤسسات الاجتماعية والمناخية الموجودة فى البيئة لتنفيذ برامج الزيارات والاطلاع والتدريب كما يشارك بعض الفنيين المتخمين من العاملين فى هذه المؤسسات فى تدريس هذه المجالات بالمدرسة كنوع من انفتاح المدرسة على البيئة والتعاون المشترك .

وفى هذه المجالات يتم تعريض المتعلمين لبعض هذه المجموعات لتعريضهم بالانواع الاعمال المتاحة فى المجتمع واكتسابهم القدرة على التفكير التكنولوجى لحل المشكلات التي تواجههم فى الحياة ومع تقدم سنوات الدراسة يبدى المتعلم رغبته فى عدد أقل من هذه المجموعات ثم عاما بعد عام يكون تركيزة على عدد أقل من المجالات وربما بجال واحد .

ففى ولاية جيمانيا الأمريكية فى السنة السابعة من السلم التعليمى يبدأ البرنامج بـ ١٠ المتعلمين للمجالات السابقة وتتاح الفرص للمتعلمين لمقابله أصحاب هذه المجالات على الطبيعة والتحدث اليهم فى مواقع عملهم ومناقشتهم فى انشطتهم .

وفى السنة الثامنة يتدرب المتعلمون على عدد محدد من الاعمال ذات الحلة الوثيقة بالبيئة من قائمة مجموعات المجالات المتاحة .

اما في السنة التاسعة فتترك للمتعلم حرية اختيار المجال الذي يرغب في العمل به والتعمق فيه  
فربما يستهوية هذا المجال فيختاره لحياته المستقبلية •

ورغم تنوع السياسة التعليمية في كل ولاية من الولايات الأمريكية إلا أن أهداف مجالات التربيـــــــــه  
التكنولوجيه يكاد يجمع بينهما قاسم مشترك واحد يتصف باعداد الفرد الأمريكي للتوافق مع الحياه  
العصريه واكسابه القدره على التفكير التكنولوجي للتعامل مع الحياة وخصائصها باقتدار •  
ويتحقق هذا الهدف الشامل عن طريق أهداف فرعيه منها :

- أ - مساعدة المتعلم ليكون على دراية ببيئة المجتمع الأمريكي وقيمه التي تحترم العمل اليدوي •
- ب - اكتساب المتعلم للمهارات اللازمه لفهم طبيعة الاعمال اليدويه للقيام بها •
- ج - توجيه المتعلمين وارشادهم الى طرق اختيار المهنة التي قد يلتحقوا بها مستقبلا •

#### المملكة المتحدة

رغم تنوع وتعدد انواع المدارس في المملكة المتحدة إلا أنها تلتزم حاليا بالخطط التي تتيح للعمل  
أن يدخل إلى المدرسة وتعتبر المجالات العملية ذات صفه جاده حيث تستغل حاليا للقيام بعمليات  
اصلاح بعض الاثاث المدرسي وزراعه الحديقه المدرسيه وتربيه بعض الدواجن والحيوانات في حظائر  
تتبع المدرسه •

ومن المجالات العمليه التي كان لكاتب هذه الورقه أن شاهدها في بعض المدارس البريطانيه :

— مجال تكنولوجيا السيارات •

— مجال المواد التجاريه وإمساك الدفاتر وأعمال السكرتارية •

— مجال التدريب على تشغيل الكمبيوتر واستخداماته •

— مجال تشكيل الخزف وتجهيزه بالأفران •

— مجال التفصيل والحياكه وتصميم الأزياء •

مجال تنظيم الاماكن وتزيينها ( الديكور ) •

كما تلحق ببعض المدارس الابتدائية معارض لبيع بعض منتجات التلاميذ تشجيعا لهم على بذل المزيد

من الجهد في انجاز المشغولات المختلفه •

وتأخذ التربية التكنولوجية في هذه المدارس صورا ثلاث :

- أ - من خلال تدريس مقرر عن العلوم والتكنولوجيا •
- ب - من خلال مشاركته الزامية للمتعلمين باشتراكهم في عمل انتاجي يعود عليهم وعلى المدرسه بالفائدة •
- ج - من خلال مشاركته اختياريه للمتعلمين لتكوين فرق عمل تخدم في داخل المدرسه أو خارجها كتفسيـــــــــذ  
مشروع يخدم البيئة التي تقع في نطاقها المدرسه •

ومن المجالات المتاحة في المدارس الانجليزية :

-----

- مجال الالكترونيات .
- مجال الكهرباء .
- مجال السيارات .
- مجال الحفر على الخشب والنجارة .
- مجال الرسم الهندسي .

### ٣- سويسرا

يتكون الهيكل التعليمي في سويسرا من عدة مراحل تعليمية يبدأها طفل السادسة بدخول المدرسة الابتدائية لمدة ٦ سنوات ( Primarschule ) وتسمى أيضا المدرسة الأساسية ( Grundschole ) يمنف التلاميذ في نهاية سنواتها إلى مجموعات حسب ميولهم واستعداداتهم حيث يتجه المتفوقون منهم إلى المدرسة الثانوية ومدة الدراسة بها ٦ سنوات ونصف وتؤدي بالخريج إلى الجامعة .

أما بقية تلاميذ المدرسة الابتدائية فيوزعون على ثلاثة أنواع من المدارس حسب ميولهم وقدراتهم ورغباتهم .

وهذه المدارس تعد المتعلمين لمواجهة الحياة وتحمل اغباشها والتخصص في مجال عملي معين .  
وتتوافر في المدرسة الابتدائية وبعض الموقوف الأولى في المرحلة التي تليها مجالات عملية بهسب هدف التربية التكنولوجية مثل :

- مجال النسيج والمباغس .
- مجال الرسم الهندسي .
- مجال النجارة البسيطه .
- مجال السمكسره .

ولا يوجد لهذه المجالات مقررات دراسية ثابتة يتم اعدادها واعتمادها مسبقا كمحتوى موحد لكل المدارس ، بل كل منطقة تعليمية تضع لنفسها تعورا لما ينبغي أن يكون عليه الحال وما تتضمنه خطة الدراسة .

ويتولى تدريس هذه المجالات مدرسون متخصصون أو مدرسون عاديون ولكنهم من أصحاب الاهتمامات الفنية الذين اجتازوا دورة تأهيلية لمدة عام في تخصصات فنية متنوعة حسب رغبة كل مدرس .

ويتولى الاشراف على هؤلاء المدرسين وإرشادهم مسئؤل فنى أكثر خيره يسمى المنسق ويتولى توحيد خطط العمل ونقل الافكار من مدرسة الى أخرى ويعاونه المدرسين فى انجاز مهامهم وتسهيل اعمالهم ومساعدتهم عند حل المشكلات .

ويبلغ العام الدراسى فى سويسرا ٢٩ اسبوعاً يقضيها التلميذ فى ثلاث ورش مختلفة أى بمعدل ١٢ اسبوع فى كل مجال ولمده أربع حصص اسبوعياً .

#### تجربة فئات التعمير الكويتية بالقاهرة

---

نفذت فى القاهرة مؤخراً تجربة جديدة فى ميدان اعداد الشباب اعداداً تكنولوجيا وفقاً لمتطلبات الحياة وما بها من ظروف حيث يقيم بالقاهرة قرابة ٤٥٠٠٠ مواطن كويتى نتيجة للغزو العراقى لبلدهم وقد تم اعداد برنامج تدريبى للطلاب الكويتيين ( بنين - بنات ) الذين يتلقون دراستهم فى القاهرة .

ويهدف هذا المشروع إلى :

- كسر حاجز الخوف لدى الطلاب والطالبات عند التعامل مع الاجهزة والمعدات .
- تدريب المتعلمين على بعض الاعمال اليدويه اللازمه للمساهمه بجهودهم فى اعاده اصلاح ممتلكاتهم الخاصه أو مساكنهم .
- اكتساب المتعلمين لبعض المهارات اليدويه اللازمه للتعامل مع ما يحيط بهم من معدات وأجهزته وخامات فى بيئتهم بعد العسوده .
- تعويد الشباب الكويتى الاعتماد على النفس وتقديم الخدمات للأسرة والمجتمع المدرسى والمنطقه السكنيه .
- تنمية روح العمل مع الزملاء فمن فصائل أو فرق عمل جماعيه .

وقد التحق طلاب المرحلتين المتوسطة والثانويه بهذا البرنامج الذى نفذ بالتعاون بين المركز التربوى الكويتى بالقاهرة وبين محلحة الكفاية الانتاجية .

وحددت مدة التدريب العملى بعدد 76 ساعه وبواقع ثلاث ساعات يومياً بمعدل ثلاث أيام اسبوعياً خارج أوقات الحصة الدراسيه والمجالات التى اتاحت للتدريب هى :

- مجال النجارة • • -
- مجال الاعمال المحبة •
- مجال التمديدات الكهربائية •
- مجال صيانه الأجهزة المنزلية الكهربائية •
- مجال الالكترونيات والتليفونات •
- مجال اللحام •
- مجال التبريد والتكييف •
- مجال ميكانيكا السيارات •
- مجال كهرباء السيارات •
- مجال التفصيل والخياطة ( للبنات ) •

وقد اعد لكل مجال من المجالات الموضحة المحتوى الدراسى الملائم لأعمار المتعلمين واحتياجاتهم  
بعد العودة إلى وطنهم ووفقا لمبدأ الكفايات • ( Competence Basis )

### تصور مقترح لمقرر التربية التكنولوجية :

لعل من المعيب بمكان أن ندعي القدرة على وضع الصورة النملى لمادة التربية التكنولوجية للأقطار العربية على صفحات هذا العمل المقدم الى ندوة التربية التكنولوجية وربما يكون من المفيد أن نلقي الأضواء على أهم الملامح التي ينبغي أن تتوافر في مثل هذا المقرر ليفيد منه كل قطر عربي حسب ظروفه وامكانياته وطبقا لخطته الدراسية وظروفه التعليمية .

#### أولا : الأهداف :

أن تحدد أهداف التربية التكنولوجية في كل بيئة وفقا لمتطلبات التنمية فيها بحيث يعد المتعلم اعدادا ملائما لبيئته باكتساب ما يلزم من معارف ومهارات وظيفية وقيم وعادات واتجاهات ايجابية نحو العمل اليدوي وتقدير القائمين به وبما يؤثر في سلوكياته حتى يعي ما حوله من متغيرات ويحسن التعامل مع المعطيات التكنولوجية ويكون قادرا على استيعاب واستقبال مايفرزه التقدم التكنولوجي المتسارع .

كما تهدف التربية التكنولوجية الى تعزيز الافراد المحافظة على الموارد والمرافق البيئية وصيانتها من الانلاف والمحافظة على الطاقات وترشيد استهلاكها .

#### ثانيا : الخطة الدراسية للمادة :

في ضوء ما أسفرت عنه تجارب الدول الأخرى التي أدخلت المجالات العملية الى برامجها طوال سنوات مضت فينبغي أن تبدأ التربية التكنولوجية مع بداية المرحلة الابتدائية وتمتد لنهاية التعليم الأساسي والثانوية أي أن الأنشطة التكنولوجية ينبغي أن تستمر على امتداد سنوات التعليم العام أسوة بالمواد الدراسية الأخرى ويومي الخبراء أن يتراوح زمنها الأسبوعي ما بين حصتين الى أربع حصص أسبوعيا وأن يكون ذلك في جميع المدارس بنوعيتها بنين وبنات وبما يتناسب مع طبيعة كل من الجنسين .

#### ثالثا : الأنشطة المواكبة المقترحة :

- 1 - ينبغي أن تكون التربية التكنولوجية أحد المحاور الأساسية التي تبني عليها الخبرات الأخرى في سنوات التعليم الاساسي بمفحة خاصة .
- 2 - أن تمثل التربية التكنولوجية أحد الركائز الأساسية للأنشطة الحرة والأنشطة الجماعية المدرسية داخل المدرسة أو خارجها .
- 3 - أن تمثل التربية التكنولوجية هدفا من أهداف الرحلات المدرسية بحيث تنال نصيبا من برنامج الزيارات التي يقوم بها الطلاب الى المؤسسات والهيئات المختلفة في البيئة .
- 4 - إقامة معارض خاصة لعرض ما ينتجه الطلاب من مشغولات قابلة للعرض أو للبيع ومن ثم دفع جزء من أثمان تلك المبيعات للطلاب على سبيل التشجيع للمزيد من الانتاج والابداع .
- 5 - أن تكون هناك فترة تدريب عملي خلال العطلات في إحدى المؤسسات الاقتصادية (صناعية - إنتاجية - أو خدماتية) كشرط مسبق وكمطلب للتخرج من المرحلة الثانوية بهدف اكتساب بعض الخبرات قبل الخروج الى الحياة .

#### رابعا : المجالات العملية المقترحة :

تنضج عملية اختيار المجالات التكنولوجية التي يمارس المتعلمون العمل فيها لظروف بيئية واقتصادية فالمجالات المناسبة لبيئة صحراوية قد لا تناسب المجالات المفضلة عند سكان المناطق الساحلية والعكس صحيح . لذا فإن عملية الاختيار تظل دائما مرهونة بظروف كل بيئة وإن كانت هناك بعض المجالات التي يعتقد بأنها تناسب أغلب البيئات حيث أنها تتعلق بالتخصصات التكنولوجية التي دخلت الى كل بقعة ومن تلك المجالات ما يملح للبنين والبنات على حد سواء باعتبار أن ما يقدم لهما يدل في إطار القدر المشترك اللازم للجنسين : (16)

- 1 - مجال الرسم الهندسي .
  - 2 - مجال التوصيلات الكهربائية .
  - 3 - مجال الأجهزة الكهربائية المنزلية .
  - 4 - مجال الإلكترونيات .
  - 5 - مجال السيارات .
  - 6 - مجال الكومبيوتر .
  - 7 - مجال الآلة الكاتبة والسكرتارية .
  - 8 - مجال الدراسات التجارية .
  - 9 - مجال النجارة وأعمال الديكور .
  - 10 - مجال التركيبات الميكانيكية والميانية .
  - 11 - مجال الزراعة والصناعات الغذائية .
- هذا ويمكن اضافة مجالات أخرى حسبما تقتضيه مصلحة المتعلمين وبيئاتهم .

#### خامسا : مكان تدريس المادة :

تتفاوت القدرات المالية لكل دولة حسب ظروفها ومن ثم فإن المكان المخصص لتدريس مادة التربية التكنولوجية يتنوع حسب ظروف كل مدرسة وتتعدد النماذج كما يلي :

1. انشاء مبنى خاص بكل مدرسة يشتمل على عدد من الورش المدرسية حيث يمارس الطلاب العمل في كل ورشة حسب تخصص معين .
2. استغلال بعض فصول المدرسة في تدريس المادة ويفضل أن تكون تلك الفصول بالدور الأرضي وقريبة من المدخل حتى يمكن للسيارات الدخول اليها ونقل الخامات والمشغولات .
3. استغلال بعض الفراغات البينية الموجودة في المدرسة مثل المساحات الخالية أو القريبة من الممرات لتجهيزها بالامكانيات المتاحة لاتخاذها مقرا للتدريس .
4. الغرف الخشبية المتنقلة حيث يمكن تزويد المدارس بها في حالة عدم وجود مكان خال وتجهيز تلك الغرف بالمعدات اللازمة مع مراعاة عوامل الأمن والسلامة فيها .
5. في حالة عدم امكانية توفير الورش المدرسية اللازمة في كل مدرسة فيمكن استغلال ورش احدى المدارس كورشة مركزية تخدم طلاب أكثر من مدرسة حيث يتعلم بها طلاب عدة مدارس متجاورة . أو استخدام ورش تعليمية متنقلة (
6. للحد من التكلفة يمكن استغلال الورش المدرسية بصورة أفضل حيث تفتح ابوابها لتعليم عدد أكبر من المتعلمين سواء من الطلاب بعد انتهاء اليوم الدراسي أو افتتاح الورش كمركز خدمة للمجتمع باعتبار المدرسة مركز اشعاع حضاري تكنولوجي لأفراد المجتمع .

#### سادسا : الخامات والمعدات :

حتى يمكن لمادة التربية التكنولوجية الاستمرار في الخطة التعليمية فينبغي عدم المغالاة في طلب الخامات والمعدات من أجهزة وأدوات تثقل كامل ميزانيات وزارات التربية في الدول العربية وهي بطبيعة الحال تعاني في أغلب الدول .

ويراعى لتوفير الخامات والمعدات ما يلي :

1. بالنسبة للخامات اللازمة للممارسات العملية والتشغيل خلال حصص المادة فيراعى أن تكون من الخامات المطية المتوافرة في البيئة والتي يمكن من خلالها اكتساب المهارات بأقل التكاليف .
2. يمكن الاستعانة بالفائض عن الحاجة من خامات المصانع والمؤسسات الاقتصادية المنتشرة في البيئة .
3. أن تكون المشغولات المنتجة ذات قيمة نفعية أو يكون التصميم الهندسي لها مناسبا بحسب تستغل خاماتها أكثر من مرة في تنفيذ تعاريف أخرى لطلاب آخرين .
4. إتاحة الفرصة للطلاب لشراء ما ينتجون بأسعار رمزية تعادل قيمة الخامات وذلك تشجيعا لهم على اتقان ما يصنعون بالإضافة الى تحصيل بعض المساهمات المالية من عملية البيع .

5. بالنسبة للأجهزة والمعدات فيراعى فيها شروط البساطة وعدم المغالاة بشراء معدات غالية طالما كان من الممكن تأدية العمل بمعدات أقل كلفة .
6. الاستفادة من المعدات المستخدمة أو (المستهلكة) التي تستعني عنها العمانع والمؤسسات والهيئات الصناعية بالبيئة . خاصة المعدات الأساسية مع مراعاة مدى صلاحيتها وملاءمتها للعمل .
7. الاستفادة من المعدات التالفة ومحاولة اصلاحها باعتبارها موضوعا للتعليم والتدريب على عمليات الإصلاح .
8. الاستعانة بقطع الغيار التالفة كنماذج للوسائل التعليمية لبيان مكونات الأجزاء وتركيباتها الداخلية .

كما نؤكد هنا عدم المغالاة في تجهيز مواقع تعليم مادة التربية التكنولوجية حتى لا تمثل متطلبات تدريس المادة عقبة في سبيل الاستفادة الفعلية للطلاب . لذا يجب الإشارة الى عدة مداخل لاستراتيجيات تعزيز التربية التكنولوجية مع مراعاة التخفيف من الأعباء المالية قدر الامكان ومن تلك المداخل ما يلي :

1. التركيز على المهارات الضرورية للحياة العملية التي تتمثل بالأنشطة اليومية التي يحتاجها الفرد في البيئة .
2. تبسيط المعرفة ببعض الآلات والأساليب التكنولوجية المنتشرة بشكل واضح في بيئة المتعلمين .
3. التركيز على العمل اليدوي والعمل المنتج ذي الأولوية في الاحتياجات البيئية .
4. تقديم موضوعات التربية التكنولوجية من خلال التدريب على حل المشكلات التي يواجهها المتعلمون في البيئة . Experimental and Problem - Solving Approach
5. تعزيز الأنشطة العلمية التي تعتمد على تشغيل آلات وأدوات بسيطة وتحتاج الى خامات قليلة تتوافر في البيئة .
6. بناء خبرة متكاملة من خلال التنسيق والتكامل مع مواد العلوم الطبيعية والرياضيات وتعزيز الجوانب التكنولوجية فيها .
7. اجراء تجارب بسيطة لمحاكاة المشروعات الصناعية قدر الامكان بما يوضح المفاهيم الأساسية ويفسر العمليات التي تتم في تلك المشروعات .
8. تنمية قدرة المتعلمين على التحليل المنطقي للمشكلات الفنية بما يساعدهم على التشخيص السليم للأعطال ومن ثم اكتسابهم القدرة على اتخاذ القرار .

#### سابعاً : الكتاب المدرسي لمجالات التربية التكنولوجية :

يعتبر توافر الكتاب المدرسي في يد الطالب عنصراً أساسياً في العملية التعليمية خاصة بالنسبة الى المواد العلمية والانسانية لاحتوائه على مضمون المادة وتعليلها وعرضها للمتعلمين حتى يستعينوا به عند مراجعة دروسهم . أما بالنسبة الى المجالات التكنولوجية التي تقدم للطلاب خلال حصص المجالات العملية فقد ظهر حول توفير الكتاب المدرسي اتجاهان :

الاتجاه الأول : يطالب بضرورة توفير كتاب مدرسي يوزع على التلاميذ ويتضمن محتوى المادة الدراسية أسوة بما هو متبع مع المواد الدراسية الأخرى . بالإضافة الى توفير دليل للمعلم .

الاتجاه الثاني : يرى مؤيدوه أن اعداد كتاب مدرسي للمجالات العملية التي يمارسها المتعلم خلال حصص التربية التكنولوجية سوف يضيف الطابع النظري على المادة فيتم التركيز على سرد المعلومات والحقائق وبذلك تتغلب الحبة النظرية مرة أخرى على هذا المقرر والتي طالما كانت مصدراً للشكوى من المناهج القائمة في التعليم العام .

ويتخوف أصحاب هذا الرأي من أن يهتم المتعلم بحفظ موضوعات الكتاب وحتى لا تاكل الوسائل الأهداف فهم يرون أن تكون المادة حرة ويكتفي بأعداد دليل للمعلم يساعده في تحقيق الأهداف التربوية بما في ذلك الجوانب المهارية التي ينبغي أن يسعى المدرس الى اكسابها للطلاب خاصة وأن المادة سريعة التغير نظراً للتطورات التكنولوجية المستمرة .

ولكل من الاتجاهين فلسفته الخاصة التي يرى من خلالها حرصه على مصلحة المتعلم ولعله من المناسب في هذه الندوة أن نتقدم باقتراح يجمع بين مزايا الاتجاهين ونتجنب من خلاله سلبيات الاتجاهين أيضا :

أن يقدم للطالب كتاب مدرسي ذو طابع جديد على هيئة كتيب أو كراسة تتضمن أهم الأسس والمفاهيم المرتبطة بالمجال التكنولوجي الذي يدرسه مع بيان الأدوات والعدد اليدوية المستخدمة وكيفية تناولها والاستفادة منها في العمل بطريقة آمنة سليمة وأن تكون تلك الكتيبيات (الكراسات) أقرب ما تكون الى نظام (الكتالوج) حيث يستفيد المتعلم منها بمجرد تصفحها وأن يكون الكلام المدون بها في أضيق الحدود مع اخراجها بصورة مشوقة جذابة تدفع المتعلم الى الابدال عليها وتقليب صفحاتها والاستفادة منها . مع ترك عدة صفحات فارغة ليسجل المتعلم فيها ما يريد من معلومات أو قراءات أو رسومات أو مشاهدات . وبذلك تكون تلك الكراسة بمثابة معين للمتعلم لاستيعاب المادة وتسجيل ما يريد أن يسجل .

وهكذا نبتعد عن مفهوم الكتب المدرسية النظرية التقليدية التي تمتليء بالسطور ويكثر فيها الكلام دون مبرر . ويساند هذا العمل توزيع دليل للمعلم يتضمن شرحا لأهداف التربية التكنولوجية ومجالاتها المختلفة وعرضا لأهم طرق التدريس وكيفية تنفيذ المقرر ومساندة المعلم وارشاده الى الاجراءات التي ترفع من كفاءته في أداء العمل .

#### طرق التدريس الملائمة للمجالات التكنولوجية :

##### تعدد الأنشطة التعليمية :

نظرا لتنوع المجالات التكنولوجية التي تقدم للمتعلمين لذا تتعدد أنشطتها التعليمية ويقصد بالنشاط التعليمي كل نشاط يقوم به المدرس أو الطلاب أو كلاهما معا بقصد تدريس أو دراسة التكنولوجيا ، سواء كان هذا النشاط داخل المدرسة أو خارجها طالما أنه يتم تحت اشراف المدرس وبتوجيه منه . (3)

وهذه الأنشطة التعليمية يختار المدرس منها ما يراه ملائما لموضوع الدرس الذي يتناوله ومن هذه الأنشطة :

- 1 - العرض الشفوي للدرس أثناء الحصة .
- 2 - النقاش والحوار حول موضوع الدرس .
- 3 - العروض العملية التوضيحية .
- 4 - التدريب العملي في الورش .
- 5 - الزيارات الميدانية للمصانع ولمواقع الانتاج .
- 6 - المشروعات الانتاجية المشتركة .
- 7 - التدريس بالفريق .

كما ينبغي أن يتميز مدرس مادة التكنولوجيا بقدرته على تقديم الدرس لطلابه بمزيج من هذه الأنشطة ولا يكتفي باتباع طريقة واحدة ويلتزم بها دون غيرها حيث أكدت نتائج دراسة قام بها ثيربر (Thurber) أن نسبة الانتباه بين التلاميذ الذين أعد لهم الدرس على أساس استخدام عدد من الأنشطة التعليمية المخطط لها باحكام كانت أعلى بكثير وأكثر ثباتا منها بين التلاميذ الذين لم يعد لهم الدرس بالطريقة نفسها . وخرج (ثيربر) بالنتائج التالية : (4)

1. يتم جذب انتباه المتعلمين بسرعة عند تقديم نشاط جديد .
2. كلما طال استمرار نشاط معين زادت سرعة انخفاض مستوى انتباه الطلاب .
3. تغيير النشاط الى نشاط آخر يرفع مستوى الانتباه .
4. ينخفض انتباه المتعلمين بسرعة عندما لا يجدون شيئا محندا يعملونه .

لذلك فانه من الضروري أن تتنوع الأنشطة التي تستخدم في تعليم التكنولوجيا وفقا لطبيعة الدرس ومحتواه وأهدافه وحتى تكون هذه الأنشطة محققة لأهدافها لذا يتطلب الأمر توافر مقوماتها ومستلزماتها من :

1. خامات التشغيل .
2. نماذج للمشغولات المطلوب انتاجها .
3. مخططات ورسومات هندسية .
4. عدد وأدوات وماكينات .
5. الوسائل التعليمية الملائمة .
6. احتياطات الأمان في الورش .

كما تجب الإشارة الى ضرورة أن تكون المواقف التعليمية عند تدريس الموضوعات التكنولوجية قائمة على المشاركة الفعالة من قبل المعلم والمتعلمين بحيث يشارك الطلاب بجهودهم الواضح في تصميم المواقف التعليمية والا يكون العبء كله على كامل المعلم وحتى لا يكون دور الطالب هو التلقي فقط . ان أحداث التفاعل ومشاركة المتعلمين في الدرس يعتبر مؤشرا لنجاح الدرس وتحقيق أهدافه التربوية وتنفيذ عملية التعلم وانتقال الخبرات واكتساب المهارات المطلوبة .

ومما هو جدير بالذكر أن مواجهة الطلاب المواقف التكنولوجية التي يتعرض لها مستخدمو المعدات والأجهزة تعتبر إحدى الطرق التي أثبتت نجاحا في اتباع الأسلوب العلمي في التفكير لتفسير أسباب الأعطال الفنية ومن ثم محاولة اصلاح الممكن منها اذا كان الخلل في مقدور المتعلمين . فتعريض الطلاب لبعض الأعطال يكسبهم القدرة على التصرف وهذه إحدى الطرق الملائمة لتعليم الموضوعات التكنولوجية والقدرة على اتخاذ القرار المناسب .

#### معلم المواد التكنولوجية :

لعل اعداد معلم المواد التكنولوجية يمثل مشكلة كبيرة على خريطة العمل التربوي في جميع دول العالم بمفئة عامة وفي البلاد العربية بمفئة خاصة . فكلية التربية التي تتولى اعداد المدرسين في مختلف فروع المواد الدراسية تعنى بمعلمي العلوم الانسانية ومعلمي المواد العلمية أما المواد التكنولوجية مثل الكهرباء والميكانيكا والالكترونيات فان كلية التربية لا تعطيهما الأهتمام الكبير والمناسب لحجم هذه المشكلة .

لذا فقد جرت العادة أن يشتغل بتدريس المواد التكنولوجية خريط من خريجي كليات الهندسة وكلية التكنولوجيا والمعاهد الفنية المتنوعة وهذه الفئات في أغلبها غير مهيئة تربويا لمهنة التدريس وينضمون الى العمل في ملك التدريس انتظارا لفرصة أحسن للاشتغال بعمل هندسي في إحدى المؤسسات الصناعية تحقيقا لعائد مالي أفضل مما توفره لهم مهنة التدريس .

وتوفيرا للاعداد الهائلة المطلوبة من مدرسي ومدرسات المواد التكنولوجية كان لبعض الدول العربية تجارب في هذا المجال ومنها تجربة جمهورية مصر العربية حيث أنشأت المعهد العالي الصناعي للمعلمين لتخريج المدرسين اللازمين للتعليم الصناعي وكانت مدة الدراسة بالمعهد أربع سنوات يمنح الطلاب بعدها شهادة الدبلوم ثم عدلت خطة الدراسة الى خمس سنوات يمنح الطلاب بعدها شهادة البكالوريوس في الهندسة والتربية واستمر الحال عدة سنوات لكن مرعان ما أنصرف الخريجون الى العمل في الشركات والمؤسسات وتحول المعهد الى كلية للهندسة والتكنولوجيا أسوة بكلية الهندسة الأخرى . هذا وقد تم حاليا افتتاح كلية خاصة للتعليم الصناعي . هذا بجانب شعب التعليم الصناعي الموجودة حاليا في بعض كليات التربية بجمهورية مصر العربية

ومثال ذلك أيضا ماتم مؤخرا في دولة الكويت حيث تم افتتاح شعبتين بكلية التربية الأساسية لتخريج مدرسات لمادة الدراسات العملية الشعبة الأولى (تخصص الكهرباء) والشعبة الثانية (تخصص التصميم الداخلي) . وذلك بهدف توفير العدد اللازم من المدرسات للعمل في مدارس البنات بالتعليم العام ومدة الدراسة في هذه الكلية أربع سنوات بعد الثانوية العامة .

ويلزم لاعداد المدرس الملائم لتدريس التكنولوجيا أن يتضمن برنامج اعدادة الجوانب التالية :

- أولاً : جانب علوم الثقافة العامة .
- ثانياً : جانب علوم المادة الدراسية التخصصية .
- ثالثاً : جانب العلوم التربوية .
- رابعاً : جانب الممارسة العملية التكنولوجية .

هذا بالإضافة الى التأكيد على أهمية اعداد مدرسي المواد التكنولوجية بما ينمي قدراتهم على تشجيع ورعاية الابتكار والابداع لدى التلاميذ مع اكتساب المعرفة والمهارة اللازمتين للارشاد التربوي والتوجيه المهني للمتعلمين .

كيف يعد هذا المعلم ؟؟ :

ان الجهود الحالية المبذولة في مجال اعداد معلمي التكنولوجيا لا تفي بالمتطلبات ولا تسد الاحتياجات الفعلية لذلك ينضم الى سلك التعليم التكنولوجي ويتخذه مهنة له من لا مهنة له . ولعل هذه الندوة مجال لتقديم اقتراح ربما يساعد على توفير الاعداد المطلوبة اذا ما فتحت كليات التربية ابوابها لاعداد مناسبة من المهندسين الخريجين الحاملين على شهادات البكالوريوس كل في مجال تخصصه بحيث يتلقوا دراسات تربوية لمدة عام دراسي يتزودون فيه ببعض المواد التربوية بما يهيئهم لمهنة التدريس ، وتعريفهم بمهامهم في تلك المهنة المستقبلية . ثم يظهر سؤال يطرح نفسه بالحاح ألا وهو :

ماذا بالنسبة للمعلمين العاملين حالياً بالخدمة في تدريس المواد التكنولوجية ؟؟

ان هؤلاء ينتسبون الى أكثر من طائفة فمنهم المهندس الجامعي . ومنهم الجامعي غير المهندس . ومنهم الفني ولذا يجب تصنيفهم تبعاً لمؤهلاتهم وتخصصاتهم وسنوات خبراتهم وأن يعد لهم برنامج تأهيل تربوي بمعرفة كلية التربية لتعريفهم بأساسيات المهنة وطرق التدريس واستخدام التقنيات التربوية وما الى ذلك من أمور مهنية . كما يأخذ البرنامج في الاعتبار مستوياتهم العلمية أما اذا كان الأمر يحتاج الى قدر من الثقافة التخصصية في المجال الذي يتولاه كل منهم لتعريفهم بالجديد في عالم الصناعة والانتاج فهذا الجانب يتولاه أساتذة من كليات الهندسة أو من المهندسين ذوي الخبرات من المؤسسات الصناعية والشركات . وبذلك يتحقق النمو المهني لهذه الفئات كل حسب تخصصه ومؤمله وخبرته بما يساعد على تحسين مستويات أدائهم .

ما الكفايات والمهارات اللازمة لمدرسي المواد التكنولوجية ؟ :

للإجابة عن هذا السؤال يسعدني أن أشير الى الدراسة التي تم انجازها منذ عام مضى بالاشتراك مع أحد الزملاء العاملين بكلية التربية الأساسية بدولة الكويت والتي نوقشت في المؤتمر العلمي الأول للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس حيث تناولت الدراسة مبدأ استخدام مدخل الكفاءات في اعداد وتدريب المعلمين اللازمين لتدريس مواد التربية التكنولوجية . (CBTE) COMPETENCY - BASED TEACHER EDUCATION

وظمن هذا البحث الى قائمة تتضمن الكفاءات اللازمة لمن يقوم بتدريس التكنولوجيا وتم تنظيم القائمة على هيئة محاور رئيسية تتفرع عن كل منها كفاءات فرعية . أما المحاور الرئيسية فهي : (17)

1. كفايات التخطيط والاعداد لتدريس المواد التكنولوجية .
2. كفايات تنفيذ التدريس والتدريب .
3. كفايات استخدام وسائل الاتصال التعليمية .
4. كفايات الزيارات الميدانية الصناعية .
5. كفايات ادارة بيئة الصف والورشة .

6. كفايات العلاقات الانسانية .
7. كفايات النمو المهني لمدرسي المواد التكنولوجية .
8. كفايات تقويم معلمي المواد التكنولوجية .

وقد تم التوصل الى هذه القائمة من الكفايات بعد جهد علمي استمر قرابة عامين تم خلالها استطلاع رأي الميدانيين وخبراء الصناعة وخبراء التربية وعملت النتائج احصائيا وفقا للاوزان النسبية لكل كفاءة ومدى اهميتها وحاجة مدرسي مادة التربية التكنولوجية اليها في عملهم . (انظر الملحق المرفق) .

#### تقويم عملية التعلم :

لما كان التقويم بمثابة عملية تربوية تشخيصية علاجية وقائية فينبغي أن يتم التقويم في ضوء الاهداف التربوية التي تسعى مادة التربية التكنولوجية الى تحقيقها في شخصية المتعلم . وحتى يمكن تحديد مدى اقترابنا من الهدف المنشود ، لذا يتطلب الأمر استخدام أساليب جديدة للتقويم تتفق مع طبيعة موضوعات مادة التربية التكنولوجية وتناسب قياس ما يراد قياسه لدى الطلاب حيث أن الأساليب الراهنة المستخدمة على هيئة امتحانات لم تعد مناسبة ولا تتماشى مع المبادئ الأساسية لعملية التقويم السليم .

ان طبيعة موضوعات التربية التكنولوجية ذات صبغة عملية ويغلب عليها الطابع المهاري ولذا فان الأدوات التي يقاس بها مدى تحقق تلك الصفات في المتعلمين يجب أن تكون ذات طابع خاص .

وربما يكون من المناسب أن نتبع عند تقويم المواد التكنولوجية ما يلي :

#### 1. تحليل محتوى الموضوعات التكنولوجية ومحاولة الاجابة عن بعض التساؤلات الهامة مثل :

- أ. ماذا يجب أن يعرف المتعلم ؟
- ب. ماذا يجب أن يعمل ؟
- ج. الى أي درجة يكون مستوى أداء العمل وجودته ؟
- د. ما الزمن اللازم لانجاز عمل ما يقوم المتعلم بأدائه ؟
- هـ. ما الآثار التي يتوقع أن يتركها هذا التعليم في شخصية الطالب ؟
- و. ما التصرف السليم الذي يفترض أن يؤديه الطالب اذا ما تعرض لموقف تكنولوجي معين ؟
- ز. ما احتياطات الأمان اللازمة عند العمل في مجال ما ؟

#### 2. تحديد نوع المهارات الرئيسية وتحليلها الى مهارات فرعية يمكن قياسها ومراقبتها .

3. أن يكون التقويم مستمرا حتى يمكن قياس النمو الناتج عن عملية التعلم خاصة في مجال اكتساب المهارات اليدوية والقدرة على التفكير العلمي لحل المشكلات لأن المهارة في التعلم مرتبطة ارتباطا وثيقا بالفهم والالمام بالحقائق .

4. يفضل استخدام وسائل التقويم التي تدل المتعلم على نجاحه أو فشله في تحقيق المطلوب بحيث يحاول تصحيح أخطائه حتى يصل الى الحل الأمثل مثال ذلك : التمارين العملية لتكوين دوائر كهربائية حين يتحقق المطلوب عندما ينير المصباح أو يدق الجرس أو تصدر اشارة صوتية أو فوئية ... الخ .

5. اتباع أسلوب التقويم باستخدام بطاقات الملاحظة (OBSERVATION SHEETS) وهي تتضمن تطيلا كاملا لخطوات العمل المطلوب انجازه في ترتيب منطقي ولكل بطاقة زمن معين وأمام كل خطوة درجة محددة ويطلب من المتعلم القيام بالعمل مع توافر الأدوات اللازمة ومن ثم تتم مراقبته وتسجيل كيفية أدائه وترصد له درجاته التي يستحقها مع مراعاة عاملين هامين هما : أ- الجسودة . ب- سرعة الانجاز .

وفيما يلي نموذج لاحدى بطاقات الملاحظة التي استخدمت في دراسة تمت على بعض تلاميذ الحف الثامن من مرحلة التعليم الاساسى باحدى الدول اثناء تركيب رف صغير للكتيب وتوضيح البطاقة الخطوات التفصيلية لانجاز العمل المطلوب وفقا للرسم الهندسي المرفق (رسم تجميعي) وقد خصصت درجة لىسرة الانجاز كما خصصت درجة للجودة ودرجة ثالثة لاتباع ارشادات الامن الصناعى .

المجال : أعمال النجارة والديكور  
المشكلة : تركيب رف بسيط  
المكان : ورشة نجارة  
المصف : الثامن الابتدائى

يباع فى الأسواق حاليا بعض قطع الآتاك البسيطة والمعدة سلفا على هيئة أجزاء داخل صندوق كرتونى وعلى الانسان أن يقوم بتجميع تلك الأجزاء مع اجراء بعض العمليات البسيطة .

ويتعرض الطالب لمثل هذا الموقف حيث يعطى فرصة لتجميع رف بسيط مكون من جزأين حسب الرسم المرفق ( خدش نصف على نصف ) .

#### العمليات المفروض القيام بها لحل هذا الموقف :

- (1) فحص القطعتين للتأكد من ملاءمتها .
- (2) قياس الأبعاد المهرش عليها للتأكد من صحتها .
- (3) ربط القطعة الأولى على فتيل البتك .
- (4) نشر الجزء المطلوب ازالته .
- (5) تكرار العمل على القطعة الثانية .
- (6) تعشيق القطعتين .
- (7) تغرية الرف والضبط فى الوضع النهائى .

#### الأدوات :

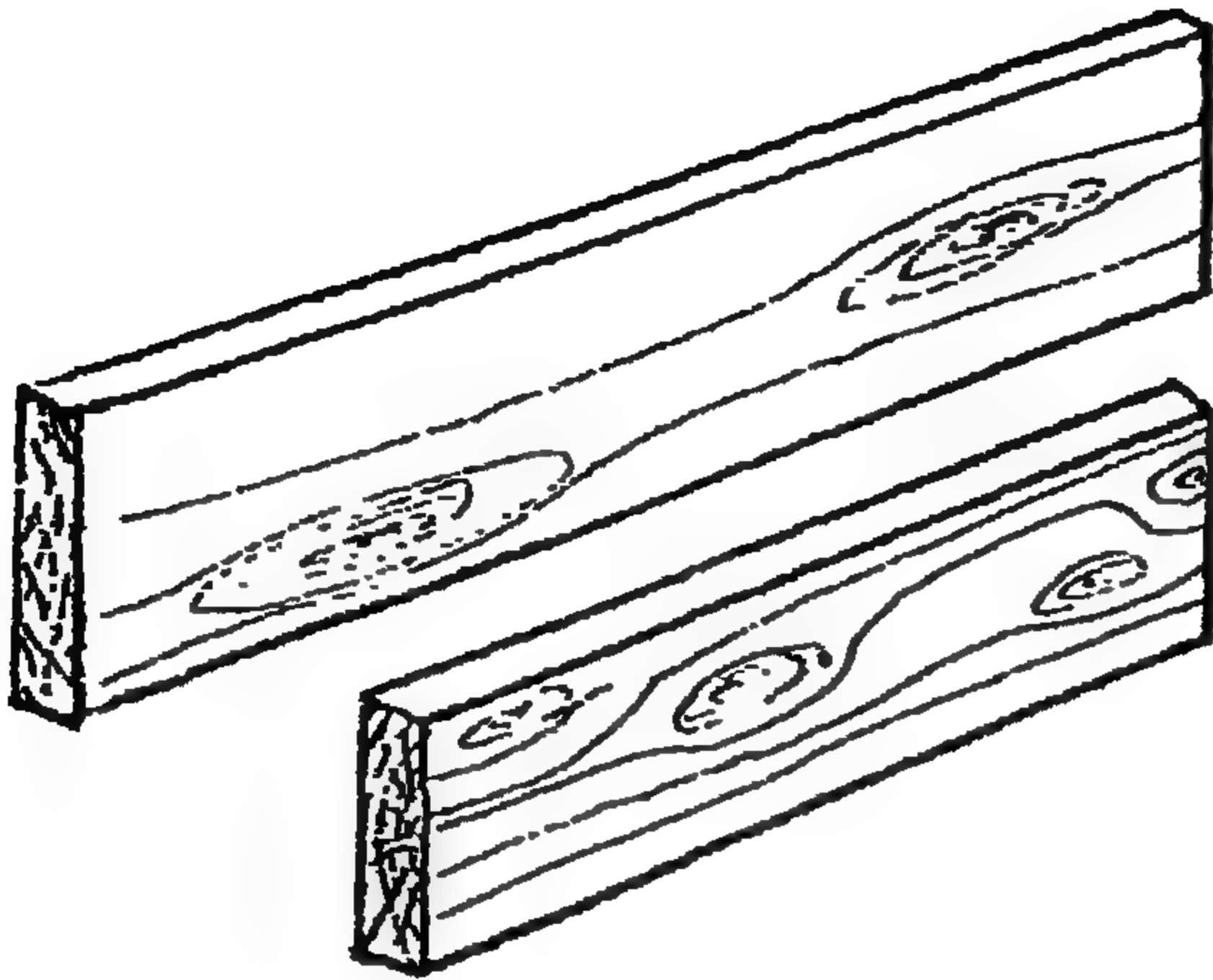
- أ - العدد اليدوية للنجارة .
- ب - قلم رصاص .
- ج - شريط للقياس .
- د - مادة لاصقة (غراء) .

المجال : نجارة ودبكور

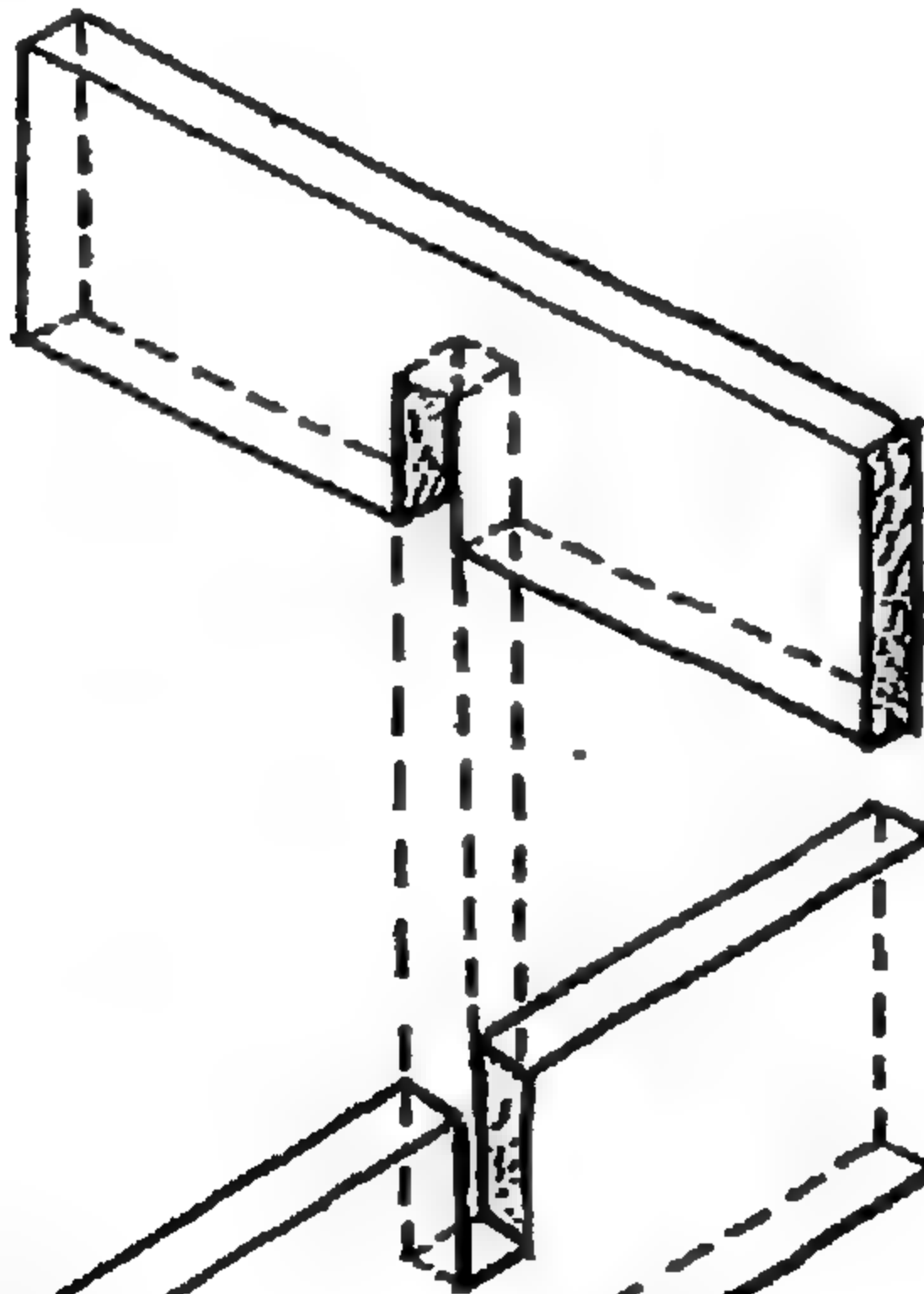
## رفء كتب

النطحة الأولى ٢ x ١٢ x ٥٠ سم

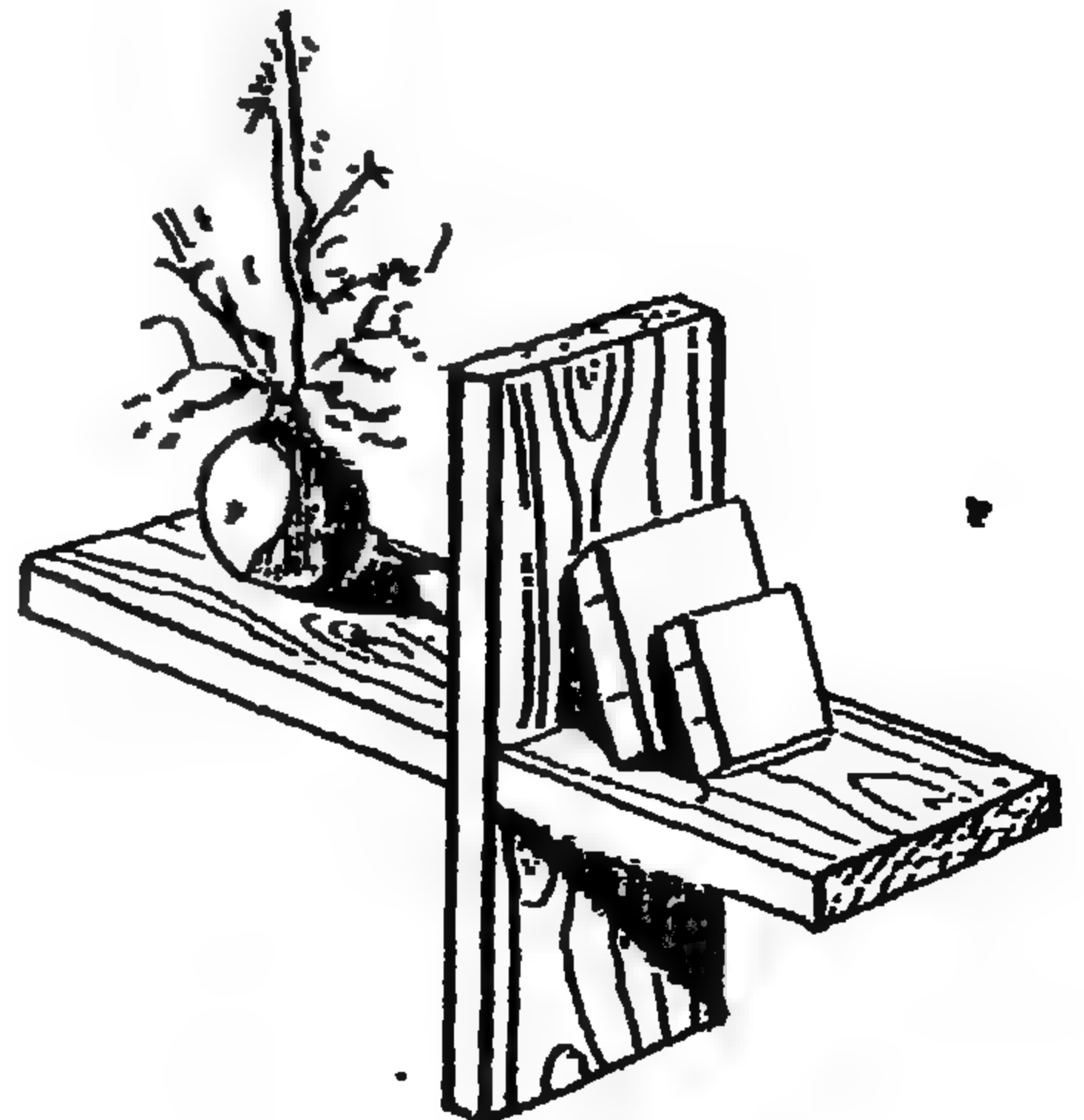
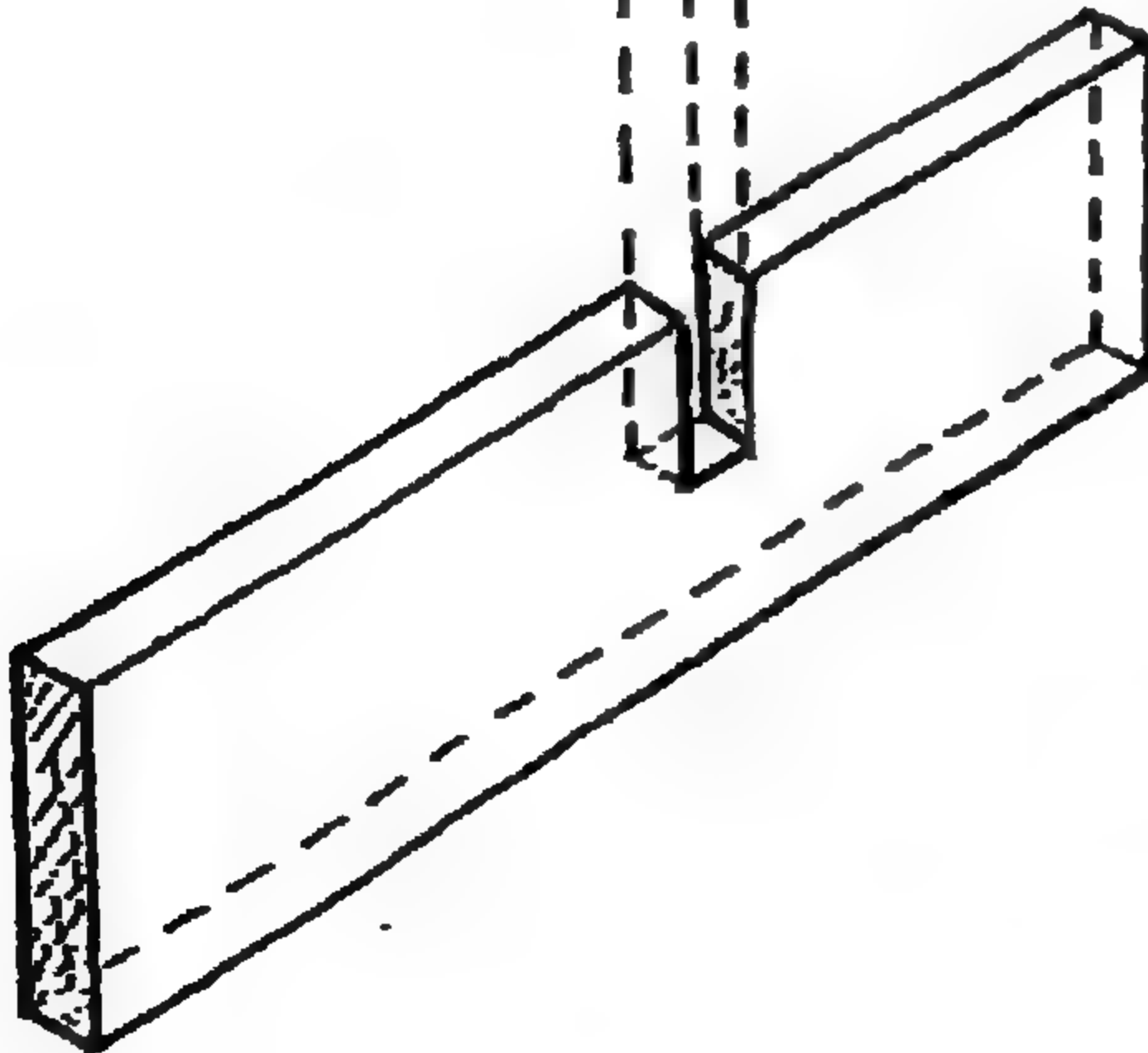
النطحة الثانية ٢ x ١٢ x ٤٠ سم



٢



١



بطاقة ملاحظة

المجال : أعمال النجارة والديكور  
الموقف : تركيب رف بسيط

الدرجة	التقدير	الخطوات	٢
1		تفحص الطالب القطعتين للتأكد من ملاحظتهما	1
2		راجع الطالب الأبعاد المحددة على الخشب	2
2		قام بربط القطعة الأولى على فتيل بنك النجارة في الوضع الأفق	3
2		اختار الطالب المنشار المناسب للعمل	4
2		نشر الطالب رأسيا على الخطين المتوازيين	5
1		رفع الطالب القطعة من موضعها	6
4		استخدام الطالب دوقماق وأزميل بعرض مناسب للتفريغ	7
1		ربط القطعة الثانية على الفئيل	8
4		نشر الخطين الرأسيين المتوازيين	9
4		أزال الطالب مكاب التثبيت	10
3		قام الطالب بتجميع القطعتين في وضع متعامد	11
2		استخدام الزاوية القائمة لضبط التعامد	12
2		فك الطالب القطعتين بعد التأكد من التعامد	13
3		قام الطالب بتفريغ موضعي التركيب	14
3		أعاد الطالب التركيب بعد التفريغ	15
2		استخدام الزاوية القائمة في ضبط التعامد	16
5		اتباع الطالب لإرشادات الأمن الصناعي	17
5		تنفيذ العمل في مدة 20 دقيقة يعطي الطالب 5 درجات	18
		تنفيذ العمل في مدة 25 دقيقة يعطي الطالب 3 درجات	
50		مجموع الدرجات	

ان ما ورد على صفحات هذه الورقة هو مجرد محاولة للقاء الضوء على الاتجاهات العالمية نحسب ان ادخال التربية التكنولوجية إلى التعليم الأساسي باعتبارها الطريق المناسب لاجداث التلاحم بين مخرجات عملية التربية ومتطلبات عملية التنمية ، ولربط المؤسسات التعليمية في مجتمع ما بالبيئة الاقتصادية لهذا المجتمع وهي أيضا محاولة لتحقيق الفجوة الواسعة بين التعليم العام والتعليم التقني حيث لم يعد التعليم العام ذلك التعليم الذي يهتم بتقديم الحواد الدراسية التقليدية والبعيدة عن واقع الحياة العملية .

ان ربط التعليم بالحياة العملية يقضى على احساس المتعلمين بالغربة التي يشعرون بها داخل مدارسهم ، غربة التعليم عن واقع الحياة وما فيها من مستجدات وتحديات .

كما بنيت هذه الورقة فلسفة التربية التكنولوجية وأهميتها في التعليم بحقه عامه وفي مرحلة التعليم الأساسي بصفه خاصه حيث نعني التربية التكنولوجية بتزويد المتعلمين ببعض المعارف التكنولوجية والمهارات اليدوية اللازمة للمواطنه وللتعامل الذكي مع معطيات العصر من أجهزة ومعدات بطريقه آمنه سليمة رشيدة تساعد على الحد من الاسراف في استخدام الطاقات والخامات والمعدات . وبذلك يتحول المتعلمون من مجرد افراد مستهلكين إلى أفراد منتجين بصورة ما ، كل طبقا لقدراته وامكاناته . ان هذه المعارف والمهارات والقيم تقع ضمن دائرة القدر المشترك من الثقافة العامة التي يحتاج اليها من يعيش هذا العصر وبذلك فهي جزء من المتطلبات التي يجب أن توفرها الدولة لمواطنيها ضمن خطه التعليم الأساسي .

ومهما كانت نوعيه الخطة الدراسية لمرحلة التعليم الأساسي وأيا كانت المورة التي يدخل عليها العمل اليدوي إلى التعليم فينبغى أن تكون خبرات العمل موضوعا للتعلم تخضع لخطة دراسية ولنظم مدرسية واضحة والا تترك عملية التربية التكنولوجية لمجرد الصدفة طبقا لظروف كل متعلم وموقعه في المجتمع . كما حددت الورقة بعض المجالات التكنولوجية التي تحتاج اليها البيئات المختلفة بحقه عامة ويمكن اضافة مجالات أخرى طبقا لطبيعة البيئة ونمط الحياة فيها مثل :

— تكنولوجيا المناعات الغذائية .

— تكنولوجيا النسيج .

— تكنولوجيا الأسماك .

اما بالنسبة لدور الجامعات في تحديد محتوى برنامج التربية التكنولوجية بمرحلة التعليم الأساسي فهو دور غاية في الأهمية حيث تعتبر الموضوعات التكنولوجية التي يدرسها المتعلمون في التعليم

الأساسى فرشه علمية وخبرة عملية يبني عليها مستقبلا خلال سنوات الدراسة الجامعية • وللجامعة أن تشارك بالرأى فى اختيار الموضوعات التكنولوجية التى تساهم فى نشر الوعى التكنولوجى لدى المتعلمين من جهة وفى تهيئتهم لتكوين الخلفية الثقافية التكنولوجية اللازمة للدراسة الجامعية من جهة أخرى • وأكدت الورقة على أن يتم تدريس الفكر التكنولوجى سواء خلال المواد الدراسية المختلفة عند ممارسة العمل فى تدريس اللغة العربية أو الرياضيات أو الجغرافيا • الخ وكذلك تدريس التكنولوجيا من خلال مقرر منفصل أو عن طريق الاسلوبين معا •

وركزت الورقة على أكثر الطرق ملائمة لتدريس الموضوعات التكنولوجية من حيث تنوعها وتحرك المدرس مع تلاميذه داخل مرافق المدرسة أو الخروج الى مواقع العمل الانتاجية فى البيئة المحيطة بالمدرسة وضرورة الاستعانة بالامكانيات البيئية فى عملية التعلم •

أما بالنسبة لاعداد المعلمين اللازمين لتدريس المجالات التكنولوجية فقد اقترحت الورقة أن تتولى كليات التربية بالتعاون مع الكليات التخصصية بالجامعة مهمة اعداد هؤلاء المعلمين حسب تخصصاتهم المختلفة ، هذا مع اعداد برامج تأهيل تربوية للمعلمين الحاليين العاملين بالخدمة لتطوير كفاءاتهم ورفع مستوى ادائهم •

وختمت الورقة لنموذج من نماذج أدوات التقويم للأعمال مهارية بتصميم بطاقة ملاحظة للتلاميذ - اثناء اجرائهم بعض العمليات فى مكان التدريب وفقا لمبدأ تحليل المهام •

وفى الختام ادعو الله تعالى أن يكون فى هذا الجهد المتواضع بعض الفائدة للمهتمين بأمر التربية التكنولوجية لشبابنا على امتداد خريطة بلادنا العربية فإن وجد فيه ما ينال رضاهم فالفضل لله سبحانه وتعالى وان كان الأمر عكس ذلك فمرده إلى تقميرى وأرجو المعسذرة •

والله يقول الحق وهو يهذى السببسل •

المراجع العربية

- (1) القرآن الكريم .
- (2) الحافظ المنذري : مختصر صحيح مسلم . الكويت ، وزارة الأوقاف والشئون الإسلامية ، 1967 ، ص
- (3) ابراهيم بسيوني عميره وفتحي الديب : تدريس العلوم والتربية العلمية . القاهرة دار المعارف ، 1979 ، ص 195.
- (4) ابراهيم بسيوني عميره وفتحي الديب : المرجع السابق ، ص 197.
- (5) ابراهيم ممطفي وآخرون : المعجم الوسيط . الجزء الثاني ، اشرف على طبعه مجمع اللغة العربية ، القاهرة ، مطبعة مصر 1961 ص 630.
- (6) الخطيب البغدادي : اقتضاء العلم العمل . تحقيق محمد ناصر الألباني ، بيروت ، المكتبة الإسلامية 1389 هـ - ص 70.
- (7) الأونكتاد الخامس : ندوة تخطيط التكنولوجيا في البلاد النامية ، مانبلا مايو 1978 ص 7 .
- (8) المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج : دراسة تطوير البرامج العملية في مدارس التعليم العام بدول الخليج العربي . الكويت ، 1984 ص 86 .
- (9) انطوان خوري : التعليم الثانوي ودنيا العمل . ترجمة تقرير اجتماع مؤتمر اليونسكو بالدانمارك 1974 مجلة التربية الجديدة العدد السابع ، بيروت 1975 .
- (10) بيتر . ف . دروكر : التكنولوجيا والادارة والمجتمع . ترجمة مليب بطرس ، القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، 1976 ص 32 .
- (11) حكمة عبد الله البزاز : التربية والعمل . بـداد ، دار الحرية للطباعة 1984 ص 58 .
- (12) سعد عبد الرحمن : السلوك الانساني - تحليل وقياس المتغيرات . الكويت ، مكتبة الفلاح ، الطبعة الثانية ، 1979 ص 144 .
- (13) سعد عبد الرحمن : السلوك الانساني ، مرجع سابق ص 468 .
- (14) عادل مهران : تقويم اكتساب الطلاب للمهارات التي يستهدفها منهج الدراسات العملية بدولة الكويت . رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة الأزهر ، 1983 ص 3 .
- (15) عادل مهران : برنامج للدراسات العملية بالمرحلة الثانوية بدولة الكويت . رسالة دكتوراه في المناهج وطرق التدريس ، جامعة القاهرة ، 1987 ص 122 .
- (16) عادل مهران : المرجع السابق ، ص 139 .

(17) فاروق الفرا وعادل مهران : بعض الكفاءات التربوية الخاصة اللازمة لمدرسي المواد التكنولوجية . بحث مقدم للمؤتمر العلمي الأول للجمعية العمومية للمناهج وطرق التدريس ، الاسماعيلية 1989 ص (1163-1139) .

(18) فتحي الديب : الاتجاه المعاصر في تدريس العلوم . الكويت ، دار القلم 1974 ، ص 34 .

(19) مصطفى كمال حلمي : التعليم الاساسي في مصر . نشرة وزارة التربية والتعليم بتاريخ 14 يناير 1984 .

(20) منصور حسين ويوسف خليل : التعليم الاساسي - مفاهيمية ومبادئه . القاهرة ، مكتبة غريب 1978 ص 16 .

(21) نيكولاي ميتشكاتوف : التعليم في الدول الاشتراكية . ترجمة جوزيف سمعان ، بيروت . دار الفكر العربي 1982 ص 77 .

(22) يوسف نبراي : العلاقة بين التعليم العام والتعليم الفني . بحث مقدم الى اسبوع التربية الحادي عشر . الكويت 1981 .

#### المراجع الأجنبية

23) Department of Education and Science : Craft, Design & Technology in Schools, Her Majesty's Stationery Office, London. 1982 P : 17.

24) Singer, Hans : Science and Technology for Poor Countries, Oxford University Press, Third Edition 1976, P : 114.

25) The American Heritage Dictionary of the English Language : New-York, Houghton Mifflin Com. 1969, P : 312.

26) U N E S C O : Bulletin of the International Bureau of Education, Paris, 1982, No. : 225.

27) U N E S C O : Seminar for Experts and Counterparts Staff on General Technical Education and Teacher Training (Turin-Italy 25-30 Sep.1973).

28) U N E S C O : Technology Education as a part of General Education, Paris, U N E S C O, 1983, P : 26.

29) U N E S C O / UNICEF Cooperation Programme : Basic Services and Basic Education, "Consultation at Regional Level, Nairobi, 1976. In: Getao, P. "What and why of Basic Education", Paper on Basic Education. Paris: UNESCO No. 22, Nov. 1982, p.5.

بسم الله الرحمن الرحيم

دراسة تحليلية لاتجاهات المناهج في مرحلة التعليم الاساسي  
في كل من اليابان والمانييا

أستاذ مساعد بكلية التربية ببها

اسم الباحث : د. أمينة سيد عثمان

مقدمة :

ان التعليم المعاصر يواجه مشكلات وتحديات تعليمية طبعها العمر، وتعد المناهج احد الدعائم لعملية تصميم نظام جديد من اجل التنمية التعليمية، وفي خلال رحلة البحث عمن مسارات للتطوير اثبتت اتجاهات جديدة في التربية ظهر نتيجة دراسات تحليلية لعدد من الانظمة التعليمية التي ثبت نجاحها على اساس ان التعليم ليس استهلاك فقط وانما باعتبارها استثمارا كيد في اطار ما يسمى بالمعالجة الشاملة للمجتمعات التي تقوم بتحويلات في جميع المجالات كمرحلة تمهيدية لتحقيق السياسات والاهداف التعليمية الكبرى التي يحيط بها آمال وتوقعات لاثرا . التجربة التربوية والخبرة العلمية والعملية . وفي هذا السياق طسرح العديد من الاختيارات كان ابرزها الحاجة الى طرق حديثة لامداد المناهج وتنميتها كحاجه عالمية تعرضت لها كثير من النظم التعليمية فمن بدائل متاحة لتخمين المناهج والنظم والانشطة التعليمية، ومن ثم ادرجت بعض الدول "مسار الاستيراد التعليمي" كبنء ملح في جدول اعمال خططها للاملاح ضمن سلسلة متكاملة ومتصلة الحلقات للتطور التدريجي المعتقل الذي تفرضه الحاجات والمتطلبات القومية لتعبئة الموارد وتخميه الجهود المحلية كمييار للتحويل الى السياسات البديله ان لم يكن لمعالجة النظام التعليمي القائم ككل . فان فعاليتها اثبتت جدواها مما يجعلنا لا ننبدء تماما، وقد اجمل احد خبراء اليونسكو هذا المعنى بقوله : " ان تخطيط المناهج وتنميتها يتحرك في اغلب البلاد، ويتجه مسار هذا التحرك الى اسفل ( يعني البءء بالمراحل الاولى كبدايه للاملاح ) والى الخارج " . وانه يجسب الاعتراف بالمشكلات والعجز والتعطل في السياسات التعليمية وطلب العون الخارجي وعدم الالتجاء الى التبريرات التي وان صادفت قبولا لبعض الوقت فانها حجت عن مسار الاصلاح فري تحليل ونشر التجارب التعليمية الناجحه في الدول المتقدمه باعتبارها عمل نبئت فيه الافكار الجديدة، واصبح التلاط ما اشعرت به مطلب قومي . وقد ادركت اليابان ان الحديث هذا المنظور فأرسلت بعثاتها من جميع مستويات الشعب الياباني وفكاته السي الولايات المتحدة (الدولة المستعمرة) وغيرها من الدول ذات التجارب الناجحه، وينظره رأسه اضحت اليابان اليوم في منافسه مع الدول الكبرى نتيجة ترسيخها لنظامها التعليمي على أسس محلية ثم تأميل اركانها على التجارب الناجحه التي صادفت بيئته صالحه وان كانت قد تلقت مساعدات خارجيه أو استوردت ممارسات ناجحه الا انه تسم تحليلها وتكيفها بموره متوازنه بين الاسس الداخليه والعناصر الاتيه من الخارج بواسطة ابناء الشعب الياباني ذاته .

وعلى قدم المساواه تقف المانيا في تجربتها الفريده في اعادة البناء على أسس راسخه بعد الحرب المدمره وفي زمن قياس اهل المجتمع الدولي أن تقف المانيا في طيه المنافسه مع الولايات المتحدة بل تكاد تتفوق عليها في جميع المحالات . ومن هنا نبعت مشكله البحث الحالي في محاوله لدراسة تحريه النظم التعليمية في اليابان والمانييا وتحليلها لتلمس المعالجات والممارسات المتكامله لتنميه وتنسيق رأس المال البشري والهيكل والمضامين والمناهج ليس كرد فعل ميكانيكي لتقليد التجارب الناجحه ومتابعتهم في تلقى العون الخارجي ولكن كأداة ووسيله لتخطي العقبات والتغلب على المعوقات وسوء الفهم لوظائف وعلاقات السياسه التعليمية والمناهج بالقيم والمفاهيم الاساسيه التي

تشكل بناءً متماسكاً لا ينبغي التحول عنها لأنها مستمدة من المجتمع الذي هو هدف التنمية التعليمية سواء أكانت قصيرة أو متوسطة أو طويلة الأجل في إطار التعاون بين أفراد القرية العالمية كمطلب لتفريق الفجوة بين الشمال والجنوب .

وبناءً على ما سبق يمكن تحديد مشكله البحث في السؤالين التاليين: " ما أبرز الاتجاهات والمؤثرات في مناهج التعليم الأساسي في كل من اليابان وألمانيا؟ ٢- كيف يمكن الاستفادة من هذه الاتجاهات في تطوير مناهج التعليم بمصر؟ وللإجابة على هذين السؤالين تشتمل خطة البحث على أربعة مباحث رئيسية هي : ١- الدراسة الأدبية النظرية للواقع التربوي في كل من اليابان وألمانيا ٢- دراسة تحليلية تهدف إلى تعرف المؤثرات الأساسية في النظام التعليمي بصفة عامة وفي المناهج بصفة خاصة في كلا البلدين، ٣- دراسة تحليلية لمناهج (المواد الاجتماعية) التعليم الأساسي في مصر تهدف إلى الاستفادة من نواحي القوة في مناهج التعليم في اليابان وألمانيا واستخدامها في تنمية نواحي القصور في ذات المناهج في مصر ٤- اقتراح خطة تطبيقية لأبرز عناصر التطوير في مناهج كلا البلدين.

حدود البحث: سوف يقتصر البحث الحالي على تحليل مناهج المواد الاجتماعية في الحلقة الأولى من التعليم الأساسي نظراً لطبيعة البحث .

أولاً : الدراسة الأدبية النظرية للواقع التربوي في اليابان :

١- حقائق وأرقام : إن تقديم المعلومات والبيانات الخاصة بالوضع الأساسي للتعليم هو من الأمور الهامة في البحوث التحليلية .. إنه متابعه فكريه لأوجه النشاط وهذه الأرقام تعبر عن الكثير من الحقائق بمروره مجمله توضح العلاقات لكي نتفهم الطبيعة الأساسية للنظام التعليمي باليابان ( وألمانيا ) وفي البداية تستخدم الأرقام في فهم تركيبه (هيكلية) الوضع القائم للتعليم كرمز ناطق ومعبر في حد ذاته عن الأبعاد والمؤثرات فإذا نظرنا إلى العام الدراسي باليابان نجده لا يقل عن ٢٤٠ : ٢٥٠ يوماً بينما هو في أمريكا لا يزيد عن ١٨٠ يوماً . ( فكم هو في مصر ) واليوم الدراسي لا يقل عن سبع ساعات بل يزيد مع تقدم المرحلة الدراسية - اليابان لديها الف جامعة ومعهد عال في حين يقل عدد سكانها عن سكان عالمنا العربي كله .. فكم لدى العرب من جامعات - في عام واحد ( ١٩٧٦ ) طبع باليابان ٣٦٠٠٠ كتاب وفي العام نفسه كان بها ( ١٠ ) آلاف دورية علمية تخدم العلم والعلماء تنشر أبحاثهم ونتائجها - إن اليابان قد دخلت منزل كل واحد منا (بمنتجاتها) بفعل مسيرتها التعليمية، أو كما قال فوجل: "إن اليابان الدرس رقم (١) لأمريكا.. إن الشعب الياباني ينفق ١٢٥ ٪ من ميزانيته القومية على التربية - (بينما لا يتعدى ما تنفقه على النواحي العسكرية ٧٧ ٪ فقط بينما تنفق الولايات المتحدة سبعة أضعاف ما تنفقه على التعليم في النواحي العسكرية، في الوقت الذي تمثل فيه الأمية الوظيفية Functional illiteracy في الولايات المتحدة مشكله رئيسيه (ثبت في أحدث الإحصاءات وجود نسبة اميه واضحه في المجتمع الأمريكي) بينما هي منعدمة في اليابان تماماً بل إن اليابان أعلنت مؤخراً أن مفهوم الأمية يطلق في اليابان على من لا يستطيع الاستفادة من الكمبيوتر - في عام ١٩٧٥ كان ٨٧ ٪ من الطلاب اليابانيين دخلوا المدرسة الثانوية، وإن هناك ٤٠ ٪ منهم يلتحقون بنوع أو آخر من التعليم العالي. من الأمور التي يتصف بها الشعب الياباني أن أفرادهم قراء نهمون جداً في زائر مفتوح العينين سوف يدهشه ولا شك عدد القراء الذين يقرأون الصحف اليومية في الحافلات العادية أو في

القطارات التحتية بين المدن، ولا يقتصر الأمر على الصحف بل والمجلات والكتب، وفي إحدى الدراسات أثبتت أن قراء الصحف اليومية باليابان يصل عددهم لأكثر من ٥٥٠ لكل ألفه وهذه النسبة تفج أفراد الشعب الياباني في المرتبة الثانية بعد أفراد الشعب السويدي (٥٧٤) لكل ألف. إن أرقام التوزيع الخاصة بالصحف اليومية في اليابان تعد نقطة تفوق بالنسبة لأرقام التوزيع والنشر الأمريكي حيث نجد أن صحف اليابان الثلاث الرائدة وهي "Asahi" و"Minichi" و"Yominari"، يوزع من طبعاتها الصباحية فقط أكثر من (١٦) مليوناً - وتوزع الصحف النصف يومية أكثر من نصف هذا العدد، بالإضافة إلى ١٤٠٠ مجلته شهرية منشورة توزع أكثر من ٩٠ مليون نسخة (٥)

هذا وبينما يحتد النقاش في الولايات المتحدة حول حنات العودة إلى الأساسيات الجوهرية في حركتها إلى التربية نجد أن مفار الشباب الياباني يحزون درجات ونتائج أكثر تفوقاً وامتيازاً كما وضع من ادائهم في التقويم الدولي لاختبارات الانجاز التربوي International Evaluation of Educational Achievement test .s. لقد صنف الطلاب اليابانيون بين أفضل طلاب العالم اجمع في الأجزاء الخاصة بالرياضيات والعلوم في الاختبارات السابق الإشارة إليها، وإن خريج المدرسة الثانوية العادية في اليابان لديه معلومات أفضل من نظيره الأمريكي ليس فقط في المعرفة والالمام بالشئون الدولية ولكنه أيضاً في التاريخ الأمريكي (١٤)

٢- جذور النظام التربوي الياباني: إن نجاح اليابان في إعادة بناء مجتمعها المحطم عقب الحرب العالمية الثانية يعزى في جانب منه إلى نظامها التربوي الممتاز كما يعزى إلى جذور تاريخية للتربية اليابانية غرسها النظام الفكري الذي ساد في فترة حكم أسرة "طوكاوجاوا" Tokagawa ..... الذي اهتم بالتعليم وجعل له أفضلية ومنحه أولوية خاصة ومن أهم أساسيات النظام التعليمي حب الخير والعدل وحسن المعاملة واللفظ وتكامل الشخصية. أما من حيث التعلم فقد كان مزيج من التربية الأخلاقية لتنمية جوانب الشخصية (أهدافاً إنفعالية) والتربية المهنية واكتساب المهارات وكانوا في هذا العصر يرفعون شعاراً متقدماً للتربية هو "تعلموا كيف تتعلمون". وفي عصر (بييلجي) أعلن في حفل القاء يمينه الدستوري أن المعرفة والتعلم سوف يبحث عنها ويقتنى أثرها في كل أنحاء العالم واتخذ تنفيذ هذا المبدأ في شكلين: أولهما إرسال فئات الطلاب اليابانيين إلى الدول المتقدمة بهدف تعلم أسرار التكنولوجيا الغربية والانتاج، والثاني دعوة الخبراء الأجانب كما أعلن دستور متحرر كأساس للتربية Aliberal Fundamental code of Education ...

أما عن كيفية صناعة المنهج التعليمي في اليابان فقد ارتبط بعثة إلى الولايات المتحدة مكثت فترة طويلة تلاحظ وترصد المدارس الأمريكية ومناهجها حيث أعجب أفرادها جداً بأفكار هنري برنارد .. Barnard، وكالفن .... Kalven كما طلبوا من برليس موارى ... Mury من جامعة روتجرز . Rutgers أن يعمل في اليابان مديراً قومياً للتربية في اليابان وقد عمل بالفعل. ولكن فترة الاعتماد على الخبراء الأمريكيين لم تطول إذ ظهر اتجاه أكثر حساسية وقومية حيث سادت اتجاه القومية اليابانية على المنهج المدرسي عرف باسم "شوش" Shushil، وأصبح أعداد الكتب المدرسية تحت سيطرته وزارة التربية اليابانية ومحسور اهتمامها وقد تزامن أعداد المناهج القومية مع وصول كثير من اليابانيين بعد انتهاء دراساتهم الطويلة في الخارج وقد طغت أفكارهم على المناهج الدراسية، وقد بدأ بتعليم الأطفال كيف يقرأون ويكتبون بفعالية وكيفية اكتساب المهارات كما ناشدوا الطلاب لنسي المدارس بحتمية الفكر الخلاق وتطبيقاته، وقد عبر أحد المدرسين الأمريكيين الذين كانوا

يعيشون في اليابان عن الحالة التعليمية التي سادت بعد احتلال اليابانيين للمراكز التعليمية قائلًا: ان المدارس قد انتجت عمالا متحمسين للعمل، في اكبر صناعة ضخمة تجرى في يسر وسهولة وهي صناعة الرجال". ان المعلمين في اليابان ذات موهبة قوية فقد دعوا الشعور القومي لأهميتهم الى الموافقة على انشاء اتحادا لهم وقد انضم اليه فئات وآلاف من المعلمين ليصبحوا ذات قوة وسلطة في اليابان ويطلق على هذا الاتحاد الياباني لفظ نيكايوسو . . Nikkyoso او اتحاد معلمى اليابان، وجدير بالذكر ان اتحاد اليابانيين لا ينكر الدور الهام الذى فرضه الأمريكيين والحلفاء على التربيـة في اليابان في فترة ما بعد الحرب. فقد لزم اليابان باتخاذ نموذج موحد للتربية ذات الصلة الديمقراطية كما ان ظهور اتحاد المعلمين والاداريين ضمنى اليابان من النزعات العسكرية. (٢)

### ٣- هيكل التعليم الياباني :

من المعروف ان التعليم الياباني حتى نهاية الحرب العالمية الثانية كان يتميز بأنـه نظام ذو مسارات متعددة يعد الاعداد الغفيرة من الشباب لينمو موانى قطاعات الانتاج بينمـا اعداد محدودة تعد لتحمل المراكز القيادية المتميزة، وفي فترة الاحتلال الأمريكى لليابان سار التعليم في مسار واحد هو ست سنوات للابتدائية وثلاثة للمتوسطة وثلاثة للثانوى ولكن بعد ان رحل الأمريكيون عاد النظام ليشتمل على ثلاث مسارات عند المرحلة الثانوية.

النظام الدراسى فى اليابان : يبدأ فى اول ابريل وينتهى يوم ٣١ مارس من العام التالى له وتسير المدرسة الابتدائية والمتوسطة عادة على اساس النظام الفعلى ذو الفصول الدراسيه الثلاثة Teras ، حيث يبدأ الفعل الدراسى الاول من فبراير حتى منتصف يوليو ويبدأ الثانى من منتصف يوليو حتى سبتمبر والثالث من اواخر يناير حتى مارس وتوجد بعض المدارس الثانوية تسير وفق هذا النظام ولكن اغلبها يتبع نظام الفعليين وخلال هذه الفصول يحمل الطلاب على عطفه مدتها ما بين اربعة الى ستة اسابيع يعطى الطلاب خلالها مشروعات تستكمل اعدادها واذا قارن ايام العام الدراسى مع مثبلة الأمريكى نجد الفرق ٢٥٪ لصالح ايام العام الدراسى اليابانى.

### المناهج العامة للتعليم العام باليابان :

اولاً:- رياض الاطفال: تعد مرحلة اختيارية ولكنها تستوعب ٦٤٪ من الاطفال الذين تتراوح اعمارهم بين الثالث والخامسة (١٩٢٩) ولكن شعبيتها فى تزايد مستمر وعلى الرغم من أن ٧٠٪ من رياض الاطفال تعد مدارس خاصة الا ان مناهجها تعد بناء على مناهج المجلس القومى

للمناهج المدارس . . . . National school curai culum council

وهناك مجالات ستة يدور حولها اهداف مناهج التعليم فى هذه المرحلة يترك لكل مدرسة تحديد محتوى هذه المجالات التى يعد اهدافها المجلس القومى للمناهج وهي: الصحة، المجتمع، الطبيعة، اللغة، الموسيقى والفن. وهناك بديل لرياض الاطفال يتمثل فى مدارس الحضانة والتلديها برنامج مشابه لبرنامج رياض الاطفال ولكن يجرى بأشراف من وزارة الخدمة الاجتماعية (١).

خطه الدراسى فى اليوم المدرسى بمدارس رياض الاطفال : يبدأ اليوم المدرسى فى الثامنة والنصف

صباحا حيث يفتتحون يومهم باللعب الحر على الشواطىء وفى الغابات والحقول المحيطـة بالمدرسة بأشراف محدود من مدرستهم التى يمكن أن تساعدهم فى تعميم وبناء القلاع الصغيرة وفى نحت التماثيل واللعب فى صناديق الرمال أو قد تشاركهم فى اللعب التعليمية أو نفس بعض الأجهزة الأخرى المنتشرة حولها أو قد تشاركهم فى الكثير والعديد من اوجه النشاط الأخرى ( يلاحظ ان انواع النشاط واللعب متضمنة فى مناهج رياض الاطفال وبناء على اهدافها تعد اللعب وتصمم المدارس وتزود بالأجهزة وتمد المعلمات المتخصصات بما يشابه لميسل

المعلم الذى يحتوى على مختلف المناشط وطرق التدريس وأنواع الاداء وينص على المعاهد المطلوب من ممارستها، كما يلاحظ ان جميع المشروعات على دور الحضانة ورياض الاطفال قد تم اعدادها من فى معاهد عليا متخصصة فى دراسه الجوانب المختلفه للطفل فى هذه المرحله العمرية. وفى نفس الوقت الذى تزود به كل مدرسه باخصائيه أو باحثه فى احد جوانب رعاية الطفل وينصب عملها على الملاحظه الدقيقه لسلوك الاطفال اثناء اللعب الحر. بصوره غير مباشره لتعطى الفرصه للتلقائيه والابداع والتفاعل مع الموقف وهى تهدف الى التعرف انواع السلوك التى تحتاج الى تدعيم. فتشير الى العشره المباشره بتدعيمها، ونلاحظ انواع السلوك التى تحتاج الى معالجته واهتمام وتوجيه وذلك من اجل بناء القواعد واستنتاج النظريات العلميه من الواقع التجريبي لنشاط الطفل وهى تقدم نتائجها وملاحظات الى احدى اللجان المتفرعه من مجلس المناهج. وهذا الاهتمام بالطفل يفوق اهتمام الامريكيين باطفالهم وان الفرق الرئيس فى هذه المرحله بين الامريكيين واليابانيين هو ان اليابانيين اكثر مشاركه للاطفال فى انشطتهم من الاخرين. كما يلاحظ ان مناهج التعليم فى المراحل التاليه لمرحله رياض الاطفال تؤسس بناء على قاعدة الاهداف التى تم اعدادها واكسابها للاطفال فى هذه المرحله، وهذا يعنى أن مناهج التعليم العام تأخذ بمبدأ التكامل الرأس فى اعدادها.

٢- تنتهى فتره اللعب فى منتصف المباح، وبعد ان يعطى الاطفال فتره قصيره يذهبون فيها الى دورات المياه، يدعون الى اجتماع بحضور مديره المدرسه لتحيه الاطفال وتغنى احدى الاغنيات المدرسيه ويرددها الاطفال وقد ترقى احدى الرقصات معهم، ويعقب ذلك عمل مدرس جاد بواسطه المدرسات بعده يدعى الاطفال لتناول طعام الغداء ثم يمنحون نصف ساعة للعب الحر، ويعتد لحظات يجمعون حاجياتهم وينظفون معاتهم الدراسيه ويعودون الى منازلهم فى الواحده. (٥)

#### ثانيا: المدرسه الابتدائية :

ان كل طفل تخطى الساعه محتم يجد مكان بالمدرسه الابتدائية ذات الست سنوات كما تستقبله الامكانيات والاستعدادات الكافيه فى جميع انحاء البلاد من مدى وقرى، وتدور الاهداف العامه للمناهج بالمرحله الابتدائية حول المفهوم القومى. شأنها فى ذلك شأن الكثير من البلدان التى تعتبر المرحله الابتدائية مرحله اساسيه لاعداد المواطن اعدادا قوميا ووطنيا عن طريق تقديم المناهج والمواد القومييه والاجتماعيه ومعرفه التقاليد والعادات المحليه والتسرات والتاريخ وثروات الوطن ومآثره، وغرس حب الوطن وروح التعاون والغدا وتنميه روح العمل والانتاج واحترام القوانين والواجبات الخ ذلك القدر المشترك اللازم لخلق ثقافه قوميه مشتركه بين ابناء الشعب الواحد - ولكن المنهج الياباني يتفوق على كثير من المناهج المعروفه فى مدى اهتمامه بخلق روح التفاهم العالمى او الدولى، فنجد يركز على اكساب تلاميذ هذه المرحله قدر كبير من الشئون الاقتصاديه بل والسياسيه والاجتماعيه والاقتصاديه التى تسود العالم ويتم تقديم هذه الموضوعات بطرق تدريسيه معده اعدادا مقننا يحدد فيه المنهج دور كل من المعلم والتلميذ فى تدرج مقصور يهدف الى زياده فرص التلميذ ودوره وتوجيهه للمعى لتعرف المزيد حول مشكلات العالم، ويخص المنهج جزءا كبيرا من خطته الدراسيه لهذه المواد ليعرض فيها التلاميذ نتائج بحثهم او تعرفهم على ما يدور فى العالم من احداث، وعلى الجانب الاخر نحد اهتمام بالغ باللغة وفهمها وتوجيه الاهتمام الخاص لزياده القدر على استخدامها وزياده حصيلة التلاميذ من اللغة وتنميه مهاراتهم فيها يعتمد على مجهود التلميذ ونشاطه الذاتى الموجه بأشراف المعلم، وقد سبق ان ذكرنا ان التلميذ الياباني فوق اقرانه من تلاميذ العالم فى اختبارات الانجاز فى العلوم والرياضه ذللك للعناية الفائقه بالمناهج بالمدرسه الابتدائية بهذه المواد التى يعتبرها الاساس العلمى لبناء النهضه والتقدم فى اليابان، لذلك فان الالتزام بطرق التدريس الوظيفيه التى تربط

مناهج الرياضيات والعلوم بحاجات المجتمع ومواقع الانتاج وتنمية قدرات التلاميذ واكتشاف نواحي اهتمام كل منهم منذ سنوات المدرسة الابتدائية تمهيدا لتوجيههم في المستقبل. ان هذه المناهج تعد من قبل الهيئات التربوية ويخضع لاشراف وتطوير مستمر لكي تتلائم مع المستجدات وطبيعة التطور السريع في جميع المجالات المتعلقة التي يعتمد في تطورها على تنمية وغرس بذور الروح العلمية وتنمية المهارات الرياضية في المدرسة الابتدائية. (١)

وعلى الجانب الثالث نجد أن مناهج المدرسة الابتدائية تعنى بتقدير الموسيقى والفن والادب عناية فائقة وتهتم بغرس مبادئ الثقافة والحضارة والتقدير الجمالي وتنمية الحس الفني والادبي والجمالي عند تنفيذ المدرسة الابتدائية، وتخصي لذلك ساعات ليست بالقليلة وترصد لتحقيقها نصيبا مفروضا من ميزانياتها، وتعد المعلمين المتخصصين في تدريس الفنون والادب والموسيقى للمرحلة الابتدائية خاصة وتمدهم بما يحتاجونه من ادوات وامكانيات. (٦)

اما عن اليوم الدراسي بالنسبة للتلاميذ المرحلة الابتدائية: فهو يبدأ في الساعة الثامنة والنصف صباحا ويستمر حتى الثالثة صباحا في الاطفال الاصغر يحضرون الفترة الصباحية فقط حتى الواحدة، ومن حيث تقديم المنهج في المدرسة الابتدائية في اليابان فانه يشتمل على اللغة اليابانية فسي الصباح، ثم المواد الاجتماعية (تاريخ وجغرافيا ومادة قومية ومادة محلية) وعلوم طبيعية (وفروعها) الفن والثقافة وفروعها، والاقتصاد المنزلي للتلميذات (يقدم في السنتين الاخيرتين فقط) التربية البدنية، وساعة اسبوعية تقدم فيها التربية الاخلاقية يتم بالتبادل مع تطبيقات على المقرر النظري بحيث يكون اسبوع لتقديم المقرر النظري واسبوع لتطبيقاته في الحياة، وهذا التقديم يتم بصورة معتدلة ومعتدلة ومتناسبة مع مقتضيات العصر وهو يختلف كثيرا عن محتوى نفس المقرر الذي كان يقدم قبل الحرب الذي كان يتميز بالتطرف الوطني في حين يركز المنهج الحالي على غرس القيم وتنميتها لدى التلاميذ، ويوضح الجدول المدرسي للتلاميذ انه ما بين ٢٠: ٢٥ ٪ من وقت التلاميذ تخص لاتقان اللغة اليابانية، وتنصح وزارة التربية اليابانية بتعلم اكثر من (١٨٥) كانجي Kanji وهي عبارة عن صور والكارا سياسيه تستخدم في الاتصالات اليومية، ولا يتم الانتقال من هذه المرحلة قبل ان يتمكن من اتقان (٨٨١) من هذه الصور والافكار الخاصة بالاتصال والتفاعل، وهذا ما نتعارف على تسميته بالمفهوم الوظيفي لتعلم اللغة و(١)

هذا ويحرص معلموا المرحلة الابتدائية في اليابان، حرصا فائقا على ان يكون عمل كل منهم متقنا ومعتنى به الى حد كبير بمعنى ان الطلاب يتعلمون للحصول على النهايات العظمى للدرجات والاتجاه اليها، وان من يتعدى تحصيله الحد الاوسط بقليل يلقي مصاعب كثيرة من المجتمع المدرسي والمنزلي ويتعرض لضغوط شديدة حتى يصل الى مرحلة النهاية العظمى لذلك فان هذه الفئة تعد شاذة كما يحرص المعلمون ايضا على ان تنمو بينهم انواع السلوك التعاوني دائما وهذا التأكيد على تعاون المجموعة يأتي من منطلق قيم ذاتية راسخه لدى المعلمون نبعت من طبيعة الشعب الياباني وعكست القيم الاجتماعية السائدة في المجتمع، وعندما يؤكد عليها المعلم فان ذلك يعد التلميذ للتكيف مع قيم المجتمع ويرس اسسه. فعلى سبيل المثال فان من المعتاد ان ينظف التلاميذ الصفات حجرات الدراسة وفي المراحل الاعلى يتولون اعداد الطعام في المدرسة وتقديمه الى انفسهم بالتناوب بالاضافة الى مشاركتهم في خدمة البيئة خارج المدرسة بصفة عامة يمكن القول ان التلاميذ اليابانيين يستشعرون المسؤولية اكثر بكثير من اقرانهم الأمريكيين فيما يتعلق بالبيئة المدرسية والمجتمع الياباني. ان هذا الاحساس بالمسؤولية يتمثل في واقع الامر في محافظة التلاميذ على المسداس اليابانية وصيانتها ولذلك فانها تستوجب حراسة اقل بكثير لهذه المدارس لما هو شائع ومعروف في المدارس الأمريكية حيث تدفع الحكومة الأمريكية ملايين كثيرة سنويا لعمليات التخريب المتعمدة للمباني من جانب الطلاب (وقد اجريت دراسات موسعة حول هذا الموضوع المعروف باسم Vandalem ..

في محاولة للحد منه) وبنهاية المرحلة الابتدائية نجد الغالبية العظمى من الاطفال يكتسبون صفات خاصة بتعلم النظام وضبط النفس والتعاون بجانب قدر جيد من المعلومات والمعرفة والمهارات العلمية والفنية... الخ. (٦)

ثالثاً: المدرسة المتوسطة: في من الثانية عشر يدخل الطفل الياباني العادي المرحلة النهائية من التعليم الاحباري التي هي المرحلة المتوسطة ذات السنوات الثلاث او التي يطلق عليها "مرحلة المدرسة الثانوية الصغرى ..... Junior or high school" اما عن تنظيم فصول المرحلة المتوسطة فهي تقليدية عادية يجلس المعلم فوق منعه عاليه وهو مركز العملية التعليمية وامامه الطلاب يكتبون الملاحظات التي يستمعون اليها بعناية وليست المناقشة شيئاً شائعاً في هذه المرحلة ومدرسو اليابان معنيون كثيراً باتباع الكتب المدرسية لانهم يشعرون بانها تحتوي على المعلومات الهامة التي يضعها خبراء الامتحانات، وكما سبق ذكره فان مجلس الامتحانات يتبع المجلس القومي للتعليم والمناهج الذي يهتم بتطوير الكتب المدرسية اهتماماً كبيراً ويشرف على تنفيذها. اما من حيث المنهج بصفة عامة فيسمح بشيء من المرونة او الخروج عنه في نطاق محدود، بحيث يعطى المعلم الفرصة للابداع ما داموا في نطاق تحقيق الاهداف المعدة من قبل السلطات وهي تمكين الطلاب من أن يصبحوا مواطنين نافعين وفعالين في مجتمعهم يعتبرون فترة اعدادهم تمهيد لمرحلة الانتاج، وهناك هدف غير معلن، ولكنه دائماً في اذهان الجميع وهو اعداد اولئك الطلاب لدخول امتحان المراحل الدراسية العليا، ولتحقيق هذا الهدف يبدأ الطلاب والطالبات في حضور المدارس الاضافية المتخصصة في اعداد الطلاب للامتحانات، وهناك انواع اخرى من هذه المدارس الاضافية تهتم بمتابعة النواحي الثقافية مثل تحسين الخطوط - Caligraphy .... او تعلم العزف على الادوات الموسيقية او معرفه شيء عن حلات الشاي (٤).

وهناك جانب مهم من جوانب الحياة المدرسية في اليابان في جميع المستويات التي تسبق الجامعة وهذا الجانب هو الرحلات الميدانية المدرسية التي تعد من جانب طلاب الفصول الدراسية Class Excursions ويأتي هذا الجانب في نهاية المرحلة الابتدائية والمتوسطة كجزء مكمل للعديد من مناهج الدراسة، انه لشيء طبيعي ان نجد التلميذ في الصف التاسع يعد بهمة ونشاط بالغ للزيارات التاريخية والعلمية في فصل الربيع قبل التخرج ويسعى بالبحث في الكتب لمعرفة الكثير من اماكن الزيارة المزمع الخروج اليها لمدة اسبوع وربما يجري التخطيط لها قبل ذلك بعام بأكمله كذلك فان كل اسره ترصد لهذه الرحلة مبلغاً من المال تدخره شهرياً بصفة منتظمة وطوال هذه المدة تواصل المدرسة اعداد التلميذ علمياً وتساعد على تنمية مهاراته وعلاج جوانب شخصيته، اذا تطلب الامر ذلك لتحقيق اهداف الرحلة. ومن جانب السلطات التعليمية يحاول المسؤولون تقليل نفقات الرحلة وفي بعض الظروف يتدخل مجلس المناهج القومي كي يضمن ان يشارك الجميع في هذه الرحلات، ويكسبون معلوماً لدى الاسره والتلاميذ والمسؤولين ان هذه الرحلات تعود بالفائدة الكبيرة المحددة لها سلفاً. والشئ يسعي الجميع لاكتسابها والتي هي بجانب القيم التربوية والعلمية المحددة في اهداف المناهج تحقق اهداف اخرى مثل ربط الطلاب الذين تزامنوا في المدرسة برباط اجتماعي متين يعصب فعله في مستقبل حياتهم وهذا الهدف يعد من قبل السلطات التعليمية ضروري لتماسك المجتمع الداخلي والتعاطف والتعاون ومساعدة الآخرين والدفاع عنهم والتفحيز في سبيل الاصدقاء تمهيداً للدفاع عن الوطن الكبير (٢).

المدرسة الثانوية: على اثر الانتهاء من دراسة المرحلة المتوسطة يتجه عدد خريجيها الى العمل في بعض الاعمال ولكن الغالبية العظمى يتجه افرادها الى مواصلة التعليم بعد المرحلة المتوسطة وهناك ثلاث انواع رئيسية متاحة امام الطلاب من هذا التعليم الثانوي: المدارس التي يحضرها الطلاب طوال الوقت Full time والمدارس التي يحضرها عدداً منهم لبعض الوقت Part time والنوع الثالث هو تلك المدارس التي يدرس الطلاب فيها من خلال التعليم بنظام المراسلة .. Correspondence

اما النوع الاول فتستغرق الدراسة فيه ثلاث سنوات والنوعان الآخران اربع سنوات ونسبه الملتحقين بهم ٦٪ او اقل والحضور فيه ١٠٠٪ اما مدارس النوع الاول فنحد أن ٣٦٪ منها تقريبا هي من نوع المدارس الشاملة Comprehensive التي تقدم كلا المسارين الاكاديمي والمهني. ونظرا لعنصر الاحترام نحد معظم الطلاب يختارون الدراسة في المسار الاكاديمي وهذا النوع اما أن يكون منتهيا بانتهاء المرحلة الثانوية او يكون اعدادا للالتحاق بالجامعة.

ونظام الدراسة بالمدرسة الثانوية الشاملة يتم في السنة الاولى بأعطاء دروس للتربية العامة للجميع وفي السنة الثانية يبدأ الطلاب الذين يعتزمون مواصلة التعليم الجامعي في دراسة مواد التخصص مثل الانسانيات والعلوم الاجتماعية والطبيعية والتكنولوجيا ، اما النوع الثاني ذات المسار المهني فنسبته ٢٤٪ وهي مصممة لكي تقدم تدريباً ملائماً للشباب الذين حسمو امرهم لكي يعملوا في ميدان الزراعة او التجارة او الفنون المحطية او صيد الاسماك.

مرحلة الكليات المتوسطة: نعت بشكل سريع في اليابان حيث يوجد نحو ٥٠٠ كلية من هذا النوع تقدم برامج لعدة عامين او ثلاثة في ميادين متنوعة مثل الزراعة والانسانيات والتربية في رياض الاطفال او ميكانيكا السيارات او عمل الساعات والاداب وحفظ الطعام وتجميل البشرة ، التصوير او الالكترونيات ..... الخ (١)

تعليم المرأة: تحتل المرأة نسبة من ٨٥ : ٩٠ ٪ من نسبة الملتحقين بالكليات المعفري لان المجتمع قد اعد هذه الكليات لكي تعد الفتاة اعدادا طيبا للزواج ولرعاية الاطفال ويعمل المسئولين نقص الفرص المتاحة للفتاة في الدراسة في الجامعات القومية الممتازة بانها اساس بناء المجتمع وحيانا يعلنون ان ذلك حماية لها حتى لا تتعرض للضغط الرهيب المتعلق بجحيم الامتحانات الذي يتعرض له الشباب .

وهناك اختبارات اخرى للشباب مثل كليات التقنية في عدد من ميادين الهندسة وايضا مدارس خاصة للتدريب لتحسين مهارات العمل ورفع مستوي التعليم العام او مدارس اخرى متنوعة التخصصات والمجالات مثل مسك الدفاتر والطهي ، اصلاح السيارات وصناعة الملابس وبرمجة الكمبيوتر. وهذا يدل دلالة قاطعة على ان جميع العاملين في اليابان لديهم قدر مناسب من التعليم كأساس للمهارة اللازمة للعمل ، كما ان المؤسسات التجارية والصناعية الفخمة تمتلك وتدير برامج تكميلية تعليمية وتدريبية مكثفة ومعقدة في الوقت نفسه وتربط تلك المدارس بحاجات وخطوط الانتاج. (٢)

اتجاه الشعب الياباني نحو التعليم واهميته واتاحة الفرص المتنوعة امام الجميع قد اكسبت اليابان سمعتها الطيبة بعفتها مجتمعا متعلما. كما ان الحكومة تواصل اجراء التعارب وهي فيسر مقتدعه او مكنتيه بكل ما هنالك بل تتطلع للتطوير والتحديث والتفوق والامتيان مرورا بمرحلة ما قبل المدرسة الى مقررات التعليم بالمراسلة. وهناك نوع من المدارس تدعوا اليها افراد المجتمع الياباني الذين كان تعليمهم الابتدائي او الثانوي خارج البلاد حتى يتكاملوا مع باقي المسرراد المجتمع الياباني (٤)

الامتحانات كمغير صعب في حياة الطالب الياباني : في كل عام باليابان يبدأ الاطفال والشباب في سنواتهم النهائية من سن ١٢ : ١٨ سنة الاستعداد لدخول الامتحانات التي تؤهلهم للانتقال الى المراحل الاعلى في السلم التعليمي ، ويطلع موسم الامتحانات في اليابان في شهرين فبراير ومارس وترجع اهمية الامتحانات الى انها لا تقرر مستقبلهم التعليمي فقط ، وليس ايضا تحديد الوظائف والمهن التي سيعملون بها مدى حياتهم ولكنها ايضا تحدد مكانتهم في المجتمع بل ومكانة الاسرة والام خاصة بين اصدقائها ومعارفها ، ولذلك فان تلك الامتحانات تحتاج الى سنوات من الجهود والتخطيط والعمل الشاق فان كل طالب يعد لامتحان المرحلة النهائي منذ دخوله السنة الاولى للمرحلة . ان منافسة الامتحانات في اليابان يعبر عنها بذلك القول الشهير " ان اربع ساعات من النوم تعنى النجاح ، بينما خمس

ساعات نوم لا تؤدي الى ذلك وذلك مما جعل اليابانيين يطلقون على هذه الفترة بجحيم أو سويسر الامتحانات Examination Hall ..... ولقد بلغ سعي الامتحانات والاهتمام بها من جانب السلطات التعليمية في اليابان مداه عندما فكروا في عقد امتحانات قبول لاطفال دور الحضانة الحكومية وعندما عجزوا عن تحقيق ذلك لان الاطفال لا تزيد اعمارهم عن ثلاث سنوات توصلوا الى نوع فريد من الامتحانات لهذه المرحلة وهو امتحان الام أي أمهات الاطفال المتقدمين (١)

ولا يعد النجاح في القبول في الجامعات هدفا في حد ذاته ولكن المنافسة تستعد بفرض الالتحاق بالجامعات المشهورة ( اشهر الجامعات باليابان هي جامعة طوكيو وخاصة كلية القانون التي هي مزيج من دراسة العلوم السياسية والادارية وقد تخرج منها جميع الوزراء وروساء الحكومات والمؤسسات ) ولذلك نجد ان الوالدين وخاصة الام يعملان بشكل جاد جدا كي يساعدان اطفالهما في الامتحانات حيث يقع الطالب في بؤره الاهتمام والجهود من اجل اجتيازه لشبح الامتحانات ولذلك فان المدارس تكرم الام التي ينجح اطفالها بتفوق كبير ( ٨ )

ويقع العبء الاكبر في نجاح الطالب باليابان على المعلم فهو يدرب طلابه بشكل دؤوب ومستمر لاجتياز امتحان المرحلة وفي حقيقة الامر فان هذه الامتحانات تنصب على اجتياز الطالب لمهام الامتحانات وانجازه فيها ولا تقيس ذكاء الطالب أو النواحي الاكاديمية الكامنه فيه وشئ طبيعي أن تأتي الامتحانات باليابان مليئه بالخدع والاستله غير المتوقعه ، ان أقل ما توفد به هذه الامتحانات على صفحات الحرائد هي ان القسوة والعراة هي الشئ النموذجي في الامتحانات .

وكما ان هناك ترتيبا لاولويات الجامعات في اليابان ، فان هناك ايضا ذلك الترتيب للمدارس الثانوية التي تسجل افضل نسبة توصيل لطلابها الى جامعة طوكيو ومن هذه المدارس مدارس نادا، Nada ، وكوميابا Komaba ... واوزابو Oizuby ، ولتتحاق الطلاب بهذه المدارس يتحاييل اولياء امورهم بعده امور غير حقيقيه مثل تغير العنوان .. الخ وينطبق نفس الحال على طلاب المرحلة المتوسطة وقد دل على ذلك نشر احدى الاحصاءات التي اشارت الى انه ما بين ٨٠ : ٨٦ ٪ من طلاب وطالبات هذه المرحلة يأخذون دروسا خاصه ، وتشير التقارير الصحفيه اليابانيه الى ان ناشري الكتب الاضافيه لطلاب المرحلة الثانويه العفري والكبرى تنمو اعمالهم وتزدهر بشكل واضح لمساعدته الطلاب على اجتياز الامتحانات وهناك اقسام بهذه المكتبات معنونه بـ "الدخول الامتحانات الثانويه" أو المتوسطه " (١)

ونتيجه لاهميه الامتحانات فقد حرمت السلطات التعليميه على تخفيض المعلمون الممتـازون ليشرفوا على الطلاب في مرحلة الاعداد للامتحانات القبول ، ويزودون هؤلاء المعلمون بنماذج دراسيه Practice tests تساعد المعلمين على تحديد نقاط القوه والضعف لدى كل طالب ، وارشاد الطلاب وتوجيههم الى اي المقررات يركزون عليها ويبدأ هذا التدريب في السنه السابقه على السنه النهائيه . وعلى هذا تعد الامتحانات اخطر حادث يمر به الطالب في حياته في اليابان . لذلك فان التقارير تشير الى ان عددا من المشكلات العرفيه بين الشباب الياباني العفري ترجع الى سويسر الامتحانات مثل الامراض الجسميه والنفسيه ذات البعد المأساوي او التراخي الذي بلغ الخطورة (٩) .

ونتيجه لذلك انتقد الكثير من اليابانيين قسوة الامتحانات لأجابتهم السلطات التعليميه انهم يهدفون من وراء فرض القسوة على الامتحانات الى التماق المراهقين بكتبهم من الساعات المبكره صباحا حتى الحاديه عشره في المساء وذلك لكي يبعد المجتمع هؤلاء الطلاب عن حياة اللذه والدعسه التي ضربتا الامبراطوريه الرومانيه وكذلك وتسببا في نشر مرفا خطيرا في الولايات المتحده وايضا كان تقويمنا لهذه الاسباب او للنظام التربوي في اليابان فقد وضعت اليابان في موقع قيادي بين دول العالم وخدم الدوله على افضل نحو .

وعلى الرغم من ذلك فان اليابان داعون جدا ومتربصين بالتطورات التربويه في جميع أنحاء

العالم فهم يهرعون الى مقر التجارب التربويه الفريده ويقومون بجهود ممتازة لى سبيل رصدها وملاحظتها وتقويمها واخذ ما يمكن ان يتوافق ويتكيف مع نظامهم منها (١٥)

المظاهر المميزه للتربيه الالمانية :

آتیحت الفرصه کامله لجميع ابناء الشعب الالعانی فی التعلیم فی ای مستوی وای نوع .. اذن فنحن امام مجتمع متعلم ذی مستوی مرتفع .

يهتمون بتوسيع وتعميق مواهب الفرد وقدراته والتأكيد عليها ودفعها إلى الامام بالعقل والالتجاع - هناك تنوع عريض من موضوعات الدراسة التي تقدم للطلاب والتي تتماشى مع حاجات المجتمع المتغيره والمستجدات ومطالب ما بعد الحرب العالميه الثانيه ( تدمير بلادهم بالكامل وتقسيم ارضهم واحتلالها ونقل علماءهم وتقييد حريتهم ) ، وجدوا أن عليهم أن يسلحوا أبناءهم للتعامل مع القوى الكبرى اعداء الامس فماذا كانت هذه الاسلحه :- اصبحت اللغة الانجليزيه لغة اولى ثم أتت الفرنسيه كلفه ثانيه ثم ثالثه ورابعه بجانب اللغة الام الالمانيه - هناك تنوع شديد الوضوح في انواع المدارس التي يمر من خلالها الشباب الالمان العفار خاصة على مستوى المدرسه الثانويه فهناك مدارس اكاديميه ، وأخرى للعلوم الطبيعيه والرياضيات وثالثه تركز اهتمامها على الدراسات الاجتماعيه والاقتصاديات ، والفنون الجميله ورابعه ( قانون ) للعلوم التربويه ، وذلك التنوع يهدف الى احترام عقل الانسان الذي ينبغي الا يفرض عليه في التعليم مسار واحد يحد من قدراته . بل ويتيح المجتمع الفرصه كامله امام الجميع لتلجير طاقاتهم واشباعها فنهتمهم للعلوم كال حسب اهتماماته من اجل الانجاز والتقدم (١٠)

**ارقام وحقائق عن التربية في ألمانيا:** \*

تدل الأرقام التالية للبحاث المتعلق بالتقدم الهائل في جميع المجالات الذي جاء نتيجة الاستثمار الأول وهو استثمار البشر متمثلاً في التعليم، هذا من ناحية ، ومن ناحية أخرى فإن هذه الأرقام بذاتها تعد اجابته كافيته امام من يريد البحث عن مسببات التقدم في التربية فسي ألمانيا: حيث توجد في ألمانيا وحدها ٢٠٠ مدرسة من النوع الشاملة (احصاء ١٩٨٦) فيها حوالي ٣ آلاف معلم ويدرّس بها أكثر من ٢٢٠ ألف طالب في حين لا تستطيع الأرقام التعبير عن الجديّة والالتزام ، يوجد بها مدارس مهنية للتعليم الثانوي يبلغ عددها حوالي ٥ آلاف مدرسة ثانوية مهنية . Vocational Secondary يعمل فيها حوالي ٨٠ ألف معلم متخصص (بعمق) ويلتحق بها أكثر من ٢ مليون طالب ولذلك ينبغي ألا نعجب فيما نسمع ونقرأ عن المنتجات الألمانية الصناعية فالسبب في ذلك علم - تربيته وتدريبه ، والنتيجة اقتصاد متقدم وصناعة راقية وأمه عزيمة يعمل الجميع حسابها وأما المدارس الثانوية فيبلغ عددها ٢٥٠٠ وعدد مدرّسيها ١٢٥٠٠ معلم أما طلابها فهم أقل من المليونين بقليل - ولقد يدعى بعض أبناء وطننا أننا لدينا أكبر من هذا العدد في المدارس والطلاب ولكن المقارنة ليست عادلة حيث إن الدولة الألمانية توفر لكل طالب إمكانيات هائلة للتدريب والتعليم واستخدام الأدوات - كما أنها يضمن له مواقع في مسار الانتاج يتم التخطيط له منذ دخوله المدرسة الابتدائية - وهناك نوع من المدارس أعلى من المستوى الثانوي يطلق عليها المدارس الحرفية الفنية وإن عددها قد وصل إلى ٢٠٠٠ مدرسة يعمل بها ١٠ آلاف معلم يلتحق بها مائتي ألف طالب . وإذا وصلنا إلى قمة العلم التعليمي الألماني تبدو الطبيعة الألمانية المتميزة ، فهذا المجتمع ليس لديه الف جامعة مثل اليابان ولا يقترب من عدد جامعات

١ : يقصد البحث الحالي المانيا الغربية ولكن نتيجته لاتجاهنا منقصر المعنى على كلمة المانيا فقط.

الولايات المتحدة (٤ آلاف جامعة) بل ان كل ما لديهم من جامعات (٤٩) جامعة يعمل بها ( ١٠٦ ) الف استاذ ويلتحق بها نحو مليون طالب ١١ وعلى الجانب الاخر نجد ضعف هذا العدد معاهد عليا (١١٨) معهدا مهنيا عاليها يدرس بها اكثر من عشرين الف استاذ ويلتحق بها حوالى ٣٠٠ الف طالب . اذن هذه هي السمات المميزة للمجتمع العجيب ذو الاقتصاد الملب بغفل تربيته الانسان واعداه واحترام قدراته وعقله ومواهبه ، وهناك فرق كبير بين هدف كل طالب من دخول المعاهد الفنية العاليه فى المانيا وبين هدف الطالب المصرى الذى يلتحق بهذا النوع من المعاهد ، فانه اما مرغم على الدخول نتيجه لافاقه فى دخول الجامعة وعندما يتخرج يظل اعواما عاطلا حتى يفطر الى الالتحاق بأحد الاعمال البعيده عن دراسته (١٦) .

#### • اعداد المعلم فى المانيا :

بدايته تشير الاحصاءات الى ان نواحى الاهتمام فى اعداد المعلم فى مصر لا يبلغ عشر معشار ما بلغاه زميله فى المانيا حيث يعتبرونه لب العملية التعليمية قولا وفعل بمعنى ان الاهداف الرائعة التى توضع تتحقق بعموره كامله وقد يقول السائل اننا فى مصر لدينا اهداف رائعه ايضا وتضم اهداف اكثر كثيرا مما لديهم ، وان لدينا اساتذه موهوبون ايضا فما السبب ؟ للاجابة على السوال نقول اننا قد نفعل هذا كله او بعضه ولكن عند المعاهد عند التخرج نجد ان النتيجة تختلف فى مجتمعنا عنها فى المجتمع الالمانى بل والدول المتقدمه الاخرى التى تطبق نظرياتهما التربويه ، ولذلك يلجؤون الى التربيه دائمالحل مشكلاتهم وينجحون ويحققون التفوق ؟ وسوف نتبع خطوات اعداد المعلم فى المانيا لتعرف الاسباب كما يلى :-

(أ) يعدون معلمى المدارس الابتدائية والمدارس الاساسيه فى معاهد متخصصه على مستوى الجامعة وهى معاهد تجريبية تجرى البحوث التربويه وتطبقها وتدرس النظريات العلميه فى مجال اعداد المعلم والتدريس وتمنح الشهادات العلميه حتى درجه الدكتوراه . وذلك لمعلم الابتدائى - ومسده الدراسه فى هذه المعاهد ثلاثه اعوام فى المجال النظرى يأتى بعده التدريب العملى يستغرق ما بين ١٨ شهر الى ٢٦ شهر حسب اختلاف الولايات ، وخلال هذه المده التدريبيه العلميه يتلقى الطالب مرتبه كاملا - فهو اذن معتبر نفسيا وماديا وليس امامه الا التفرغ للتدريب والاجادة فيه .

(ب) اما عن معلم المرحله المتوسطه : فان اعداده يستغرق من سته فصول دراسيه الى ثمانيه فصول ، حسب اختلاف الولايات ايضا الى ما بين ثلاث الى اربعه سنوات على مستوى الجامعة ، ويكون التركيز فيها على اتقان المقررات الاكاديميه ، مع التركيز على دراسته مقررين بعمق .. ثم بعد ذلك يأتى التدريب العملى لمدته ثلث الى ١٨ شهرا أى عام ونصف العام (١٢) .

(ج) اما اعداد معلم المدرسه الثانويه الاكاديميه : فيتميز بالتعمق فى المعرفه مع التركيز على ميدانين من ميادينها ، والحد الأدنى للاعداد هنا هو اربع سنوات ولكن فى بعض التخصصات مثل العلوم الطبيعيه يعمل الى ست أو سبع سنوات لاعداد معلم يدرس فى المرحله الثانويه . وذلك فى المرحله النظرية فقط ، اما فى التدريب العملى فتخصص له من ٨ : ١٠ ساعات اسبوعيا (وليس سنويا) يتلقون خلالها ٦٠ ٪ من مرتباتهم التى سيتقاضونها بعد تخرجهم ولعمد ١٨ شهرا ، وخلال هذه الفترة عليهم ان يلتحقون بحلقات دراسيه يناقشون فيها ما يقومون به ، وما يعترضهم من مشكلات ، وهذه الحلقات الدراسيه تشرف عليها الاداره المدرسيه .

(د) بالنسبه لاعداد معلم المدرسه المهنيه : نجد التخصص هنا هو الاساس وطلاب هذا النوع ينقسمون الى صنفين الاول يتدرب بالجامعة او فى بعض معاهد التعليم العالى Technical Collages اما الصنف الثانى فيأتى الى المدرسه ولديهم الخبره العلميه الكافيه ، لديهم مهارات خاصه يضيفون اليها حضور التدريبات والاسس النظرية والحلقات الدراسيه الالفنيه لتزيد عمق تخصصهم وتحديث وتوسيع مهاراتهم فى هذه المدارس ( ١٢ ) .

نتيجة لكل ذلك نجد ان اقبال الشباب الالمانى على وظيفه التدريس اقبال عظيم وخاصة ان الدولة تعطيه حقه كاملا مثل المرتب الطيب والحياه المستقره الآمنه تطمئنهما الوظيفه ذاتها وكذلك فان المجتمع الالمانى الراعى ينظر الى العاملين فى مهنة التعليم نظره احترام وتقدير صريحه هو احترام الذين وفعوا هذه البرامج للمهنه وللعاملين فيها، وتقديرهم للاعباء الملقيه على عاتقهم، ولعمل هذا هو مبعث السعاده التى يحسها الوالدين اذا وفق ابنهما والتحق بكلية جامعیه توفله لتحقيق آماله بحيث يصبح معلما ۱۱

ان أوضح شئ يعيز التربيه الالمانيه: ربما تفرد بها بصفه عامه بأن افراد الشعب الالمانى لا يقبلون بأقل من الامتياز ولا يتنازلون عنه، ومن هنا فان الرسوب فى المدرسه أمر يصعب تقبله عند افراد المجتمع بل انهم لا يتصورونه اليس هذا الجانب مسئولا الى حد بعيد عن تمييز المجتمع ككل بين افراد المجتمع العالمى الا يحق لنا ان نقول انه كما تكون التربيه يكوين المجتمع، تربيه منظمه، منضبطه لا تهاون فيها سواء فى المنزل او فى المدرسه، واجبات مدرسيه تنجز فى البيت يوميا فى حينها دون تأخير، مثابره من جانب المعلم - توغير الفرصه له ليقدم افضل ما عنده - توفر الامكانيات، طلاب منتهبون ويهتمون باستذكار دروسهم، واعون لدورهم وفاهمون لمستقبلهم - مناهج متحفرة متطوره - بصفه دائمه، متنوعه - تخدم العقول والقدرات - آباء وأمهات متفتحوا العقول والافهام والعيون يرعون قدرات ابنائهم العلميه ويحترمون قدراتهم ويقدرعون مواهبهم ونواحى نبوغهم يحرسون مدارسهم ويحافظون عليها - ينتقدونها ويوجهونها بمشاركه ايجابيه بناءه واحزاب سياسيه تتنافس فيما بينها لصالح المجتمع العام، ويتم تربيه الابناء تربيه سياسيه حرة من قبل حكومات الولايات والحكومه الليدراليه تعمل لصالح الجميع. كل اولئك هم المحصله النهائيه للمجتمع الالمانى الذى يسير على طريق التقدم بخطى واسعه (١٦)

#### موجهات التربيه فى المانيا:

- ١- جرت محاولات عديده لتطوير التعليم فى المانيا ومن اهم هذه المحاولات تشكيل لجنه للمناهج منبثقه عن المجلس الالمانى للتعليم يهدف الى تطوير النظام التعليمي وبناء على ذلك تم التخطيط للمناهج على اسس علميه يتم متابعتها وتطويرها، بصفه دائمه مما أدى الى اضاء اتجاه عام يحترم المدرسه ويساهم فى انحاح برامجها ومن اهم هذه المظاهر ما يلى: -
- ١- ان الاسره الالمانيه على استعداد لان يقفوا خلف ابنهم فى تعليمه حتى يصل لغايته وقد يمتد ذلك الى سن ٢٥ عاما من عمره.
- ٢- ان المدرسه تعد التلميذ بخلفيه اكاديميه متينه، فان اهم ما يلاحظ على المدارس الالمانيه انها تتميز بالامتياز والتفوق الاكاديمى فمدرسوها من النوع الجيد بل العالى التدريب (١٠).
- ٣- ان الطلاب لديهم دافعيه عاليه نحو التعليم وان الانجاز الجيد يتم مكافأته.
- ٤- ان الامتياز هو الصفه المقبوله وان الرسوب فى المدرسه من الصعب تقبله.
- ٥- ان اولياء الامور يفضلون ان يدفعوا اموالهم لمدرسين خصوصيين نظيرا لا يرسب ابنائهم ويتفوقوا.
- ٦- ان الطلاب الالمان يركزون جل اهتمامهم فى دروسهم ويتركون امور السياسه والحكم لمن انتخبوا.
- ٧- ان الديمقراطيه قيمه عاليه وكبيره ويجرى تدريسها بل وان النظام والانضباط هو السمه الغالبه.
- ٨- انه يغلب على اتجاهات التربيه العامه فى المدارس الالمانيه ان يتعلم التلميذ انواع معينه من سلوك التحمل مثل معاشيه الاحباطات الوقتيه املا فى سعادته وتقدم ابعده - ويرى المربون الالمان ان عدم الراحة لا بد ان يكابده التلاميذ فى مرحله اعدادهم لا بد ان يشعر به الانسان، بل وحتى معاشيه الالم وهم يعتبرون ان مرور التلميذ بمواقف يعانى فيها ذلك ضرورى لكسب التلميذ صفات خاصه مثل السيطرة على النفس وضبطها وهى تتطلب التركيز والمثابره

والدأب وهذه كلها صفات تقليديه على التربيـة الالمانيه القديمه والحديثه .

٩- زياده الفرص التعليميه للجميع ونتيجه لذلك زادت اعداد خريجي المدارس الثانويه الذبسن يرغبون فى الالتحاق بالجامعات الالمانيه ، وقد عانت المانيا من هذه المشكله مما اضطرها الى وضع نظم قائمه على الاختصار والصفافه الشديده التى نتج عنها عدم التحاق ممن لم يملوا الى درجات الامتياز العاليه بالجامعه ، وذلك بأخضاعهم لاختبارات اكاديميه وعقليه ومياريه عاليه المستوى ، وبناء عليه حاف المجتمع الالماني بأبناء ممتازين اشروا المجتمع واعادوا البنيان ، وبعد تخطى هذه المرحله فتحت ابواب الجامعات لكل طالب باستثناء كليات الطب والعيدله وعلم النفس وذلك بسبب حرصهم على توفير اعداد جيد لمن يلتحق بها ، وعلى الرغم من ثراء المانيا الا انهم عاجزون عن تقدير الامكانيات اللازمه لاعداد اعداد غفيره وتوفير الامكانيات للاعداد السليم . (١٦) .

يسود اعتقاد عميق فى المانيا ان المدارس ذات الهدف الديني الخلقى التى تدعمها الكنائس او بعض المؤسسات يجب ان يزداد وانه يجب توفير اعداد ممتاز وتدريب للعاملين بها ، وهذا النوع يتوفر فى المانيا فى مرحله ما قبل المدرسه (يشابه الكتاب فى مصر ) (٧) المستوى الابتدائي :

يخضع الطفل الالماني الذى يبلغ السادسه من عمره لعدده اختبارات وفحوص من قبل معلمين واطباء واختصاصيون نفسيون ليختبروا الاطفال وليقدروا مستوى نفجهم وبناء على نتائج اختباراتهم فانهم قد يوصون بالحاق الطفل بالفصول العاديه بالمدرسه الابتدائيه ، او فى المدرسه السابقه (الروضه) الملحقه بالمدرسه الابتدائيه ، او فى فعل انتقالى او نوع من التربيـه الخاصه . الملاح العامه لمناهج المدرسه الابتدائيه :

تعد الملاح العامه لمناهج المدرسه الابتدائيه الالمانيه فريده فى نوعها من حيث طرق التدريس والمناهج فنجد مناهج موجهه لعامه الناس الى مدارس ذات مقررات محدده فى الرياضيات والموسيقى والفن والدين ، التربيـه البدنيه ، وهذه كلها تدرس بطريقه منظمه مرتبه ، وفى مقررات منفصله بعضها عن بعض ويتم تنظيم هذه الدروس بالتبادل مع اثنين من المدرسيه بدلا من الاستمرار مع مدرس واحد (مدرسه واحده) نجد ان الطفل فى الصفين الاول والثاني يمكنه مع مدرسه الاساسى . *Pomeraum Teacher* ثلثى الوقت ، وفى الصفين الثالث والرابع يمكنه الطفل ثلث الوقت مع مدرسه الاساسى ، اما ما تبقى من الوقت فيمضيه مع معلمى المواد المختلفه . . ويرامى الاختلاف والتنوع فى طرق التدريس لان المعلمون متأكدون من ان التلاميذ يتعلمون بدرجات مختلفه السره ، وتأكدهم ايضا انهم يحملون اتجاهات ورغبات مختلفه ومتفاوته تجاه التعليم ، ويميل اتجاه الكثير من المدرسين الى تنظيم الفصول نفسى مجموعات اصغر فى العدد كما يتجه الكثير منهم ايضا الى اطلاق قدرات التلميذ ليتقدم تبعها لقدراته هو . . وقد اجريت تجارب حديثه فيما يختص بدراسه اللغه الاجنبيه ، وقد دلت على أن استخدام اسلوب الكلمه المجهله حيث يتعلم التلميذ كلمات بأكملها بل جملا ايضا ثم فى فترة لاحقه يتعلم الحروف والاصوات الخامه بنطقها ، اما فيما يتعلق بالرياضيات الحديثه فقد كان هذا موضوعا من موضوعات اصلاح التربوى . . اما من حيث الواجبات المنزليه فهى مطلوبه يوميا من التلاميذ ولكنها لا تستغرق اكثر من ثلاثين دقيقه لتلميذ الصف الاول والثاني الابتدائى ، ولا تزيد عن ساعه واحده فى الصفوف النهائيه ، ولكن اولياء الامور يمارسون ضغوطا اكثر على الاطفال فى الدراسه بالمنزل للحصول على انجاز اكاديمي عالى جدا . . ومن اهم واجبات اولياء الامور ان يظهروا احتراما لمعلمى اطفالهم وللتربيـه التى يتلقاها حيث يتحتم على اولياء الامور حضور كثير من المؤتمرات واللجان التربويه وشاركون بأعلان آرائهم او تقديم ومقترحاتهم فى مناقشه البحوث المقدمه لعلمهم التام ان نتائج هذه البحوث سوف تطبق وتعود نتائج تطبيقها على اطفالهم

بالمدرسة، ويتم الأخذ بآرائهم ومتابعه ذلك من خلال لجان ارشادية، وقد أصبح هذا النهج هو الاتجاه السائد والواضح في تطوير موضوعات التربية والمنهاج وقضاياهما في ألمانيا (١٩) المستوى الثانوي :

بعد انتهاء التلميذ من المرحلة الابتدائية فإنه يكون في مرحلة حرجه من تعليمه وتربيته ذلك لان الخطوة التالية ربما تكون هي المقرره لمستقبله التعليمي تماما لانه سيكون امامه اربع مدارس متاحة : المدرسة الاساسية Haustschut والمدرسة المتوسطة .. Realschule والمدرسة الاكاديمية . Gymanisum . بالإضافة الى النوع الجديد من المدارس الثانوية الشاملة . ان كل مدرسة من هذه المدارس تفتح امام الطلاب ابوابا ومسارات مختلفة للتعلم يتحدد الاتجاه اليه بعده عوامل اهمها المستوى الاقتصادي للأسرة . اما المدرسة الرئيسية فتكون من المفوف من الخامس حتى العاشر وهدفها ان تمكن الطالب من الانفتاح على تراث امته الثقافي والمشاركة والاسهام في الحياة السياسية والاجتماعية بجانب تمكينه مهنيا ليعطي افضل ما عنده ومن متطلباتها نجاح الطالب في كل المواد الدراسية بالمرحلة الابتدائية وكانت بالسابق تعتبر مرحلة منتهية بذاتها ولكن جهود الإصلاح التربوي استطاعت تغيير مناهجها لتصبح قابلة لمتطلبات استكمال الدراسة بالمدرسة المتوسطة والثانوية الاكاديمية ، اما محتوى المقررات فهو اكثر من متطلباته من التلاميذ وقد تم اغلاق المدارس المغيرة ونقل التلاميذ الى اماكن ومواقع مركزية ، ولهذا أصبحت هذه المدارس اكثر كفاءة ، كما انها تقدم خيارات دراسية اوسع لطلابها وتعنف الطلاب في مجموعات طبقا لقدراتهم واهتماماتهم ، بينما تدرس الموضوعات في مقررات تختلف طبقا لاختلاف قدرات الطلاب وخاصة في مجالات الرياضيات واللغات ، وفي بعض المقررات يتطلب الامر ان يستذكر مجموعات من الطلاب معا ، كما ان هناك دراسات مكثفة في ميدان واحد من ميادين المقررات الدراسية مثل العلوم والطبيعة والفنون الصناعية ، والادب ، المسرح ، الموسيقى ، الفن ، التربية البدنية . وعلى الطالب الذي يريد ان يواصل تعليمه أن يعمل بجد ليحصل على تقديرات مرتفعة في المقررات المتنوعة ، وفي المجموعات المدرسية (يوجد بعض المواد تدرس فرديا ذاتية وبعضها مع المجموعات المغيرة) حتى اذا حصل على تقدير ممتاز يكون من حقه دخول الفصل العاشر Special Tenthgrade وبعد انتهاءه منه يتلقى شهادة اتمام مدرسة المرحلة المتوسطة Themiddl School Leaving Cert. .... وهذه الشهادة تفتح له عدد من الخيارات والابواب فهو يستطيع الالتحاق بمدرسة مهنية عليا او مدرسة فنية عليا ..... Seniortechnical او الالتحاق بالصف الحادي عشر في مدرسة ثانوية اكاديمية . اما الطلاب الذين لا يريدون ان يواصلوا بعد العمل التاسع فأنهم يتلقون شهادة مغادرة المدرسة الاساسية وهي تعتبر مطلبا اساسيا للتلمذة الصناعية ... Prere quisite اول للمدارس المهنية . وهناك طلاب لا يستطيعون اكمال المتطلبات التي تفرضها المدرسة الاساسية فانهم يحصلون على بطاقة عليها تقرير نهائي عن حالتهم التعليمية والمواد التي تم لهم دراستها .

وللمدرسة المتوسطة اهمية ( المرحلة الثانية من المدرسة الاساسية ) كبيرة لانها تعد الطلاب لوظائف ذات مهارات عالية يمكن ان تقلد اصحابها الى دخول اقتصاديه مرتفعه في الوقت الذي ينغمسون في مسئوليات اجتماعية كبيرة حيث انها بجانب النواحي التربويه تقدم للطلاب اسس الوظائف التي سيتولونها وكذا خلفيات علمية تتعلق بها في ميادين الزراعة والتجارة ، الحرف الصناعية - الادارة ، الخدمات الحكومية ، التمريض والعمل الاجتماعي وكذا المجهودات الفنية والاعمال التمثيلية البارعه . وفي هذه المدرسة يترك للطلاب الحرية في اختيار الاتجاه الذي يرغبون بمواصلة الدراسة فيه ومن اهم المواد التي يدرسها الطالب هذه مجالات اهمها : اللغة الاجنبية - الرياضيات - العلوم - الفن - الاقتصاد - الاقتصاديات المنزلية ، وعلى كل طالب أن يأخذ منها محوريا .... Acore Curriculum وهذا المنهج المحوري يتكون من الدين واللغة الألمانية - اللغة الانجليزية - التاريخ - الجغرافيا -

الموسيقى - التربية البدنية . بالإضافة الى مقررا إجباري في لغة اجنبية ثانية ( الفرنسية ) إضافة الى ما درسه من لغات في المدرسة الاساسية . يختار الطالب مادة مثل المقررات الاجتماعية أو الاقتصادية في الصف السابع والثامن وفي الصف التاسع والعاشر يأخذون مناهج اضافية في زمن قياسي تبعا لقدرات التلميذ والنظام يتيح له ذلك . كما يمكنه أيضا من تغيير المدرسة ويحمل على الشهادة دون ان يضيعوا وقت في الالتزام الزمني بمعنى اعطاء الطالب الحرية في قفز سنوات الدراسة اذا تمكن من موادها . ولكن التحويل الى مستوى اعلى (المدرسة الثانوية الاكاديمية) مازال صعبا لضرورة حصول الطالب على شهادة انجاز في لغتين اجنبيتين واحدى المحالات كمتطلب للالتحاق بالجامعة كما ان هناك مقررات تسمى علاجية يأخذها الطالب الذي يريد الالتحاق بالمدرسة الثانوية الاكاديمية (الصف الحادي عشر) (٨) .

يهدف البحث الحالي الى تحقيق عدة اهداف من وراء استعراض انواع المدارس التي تلي المرحلة الاساسية من اهمها الاطلاع على التجارب والمشكلات التي واجهت تطوير التعليم وخاصة المناهج في مراحل التجريب والتطور في ألمانيا وهي مشكلات معاشلة لما تعاني منه مناهجنا ومشكلاتنا التعليمية . كما ان استعراض هذه التجارب تعطي صورة متكاملة من اعداد الطالب الألماني لتعرف المسارات ونواحي التفوق التي جعلت ألمانيا في مصاف الدول المتقدمة (كما ينطبق نفس التفسير على استعراض انواع التعليم في اليابان) .

#### المدرسة الثانوية الاكاديمية :

يعد هذا النوع من المدارس الاساسي للمتين للامتياز الاكاديمي للانجاز العالي الرفيع المستوى في التعليم الألماني ، وقد ارتبطت تاريخيا بالطبقة الراقية ويتكون من المستوى الثانوي رقم (١) كما تشتمل على الطوف من ١١ : ١٣ وهي تسمى رقم (٢) ويدرس فيها الطالب في المستوى الاول الدين - اللغة الألمانية - التاريخ - الاجتماع - الجغرافيا - الموسيقى - الفن ، وفي الطوف من ٧ : ٩ هناك تنوع في مجال التخصص فيختار الرياضيات واللغة ، ويتمكن منها يمكنه ان ينتقل من مستوى انجاز الى آخر دون ان يفقد وقت في انتظار انجاز باقي الزملاء ينتقلوا معه حتى يمل الطالب الى المستوى رقم (٢) وهنا تدعم الاسرة ابنها وقد يموانه بالمدرسين الخموميين للحصول على انجاز يؤهله لدخول الجامعة . ان اهمية هذه المدرسة تظهر من خلال درجة تنوعها العاليه فهناك مدارس اكاديمية للغات القديمة Humanistische ومدارس اخرى للغات الحديثه ومدارس للعلوم الطبيعية والرياضيات وكذا مدارس للدراسات الاجتماعية للبنات Sozialwissenschaftlich Mädchen engy..... ومدارس للاقتصاديات والاعمال Wirtschafty ..... ومدارس للفنون الجميلة ، وفنون التمثيل وكذا للموضوعات الفنية ، وكما سبق فان هدف المدرسة الاكاديمية هو تحضير الطالب لدخول الجامعة واعداده بالمتطلبات والتدريب اللازم للوظائف التي تتطلب مهارات عقلية عالية (١٢)

ويمكن للطالب الذي يريد الالتحاق بالمدرسة الثانوية الاكاديمية يخضع لتعليم تجريبي (الملاحظة من جانب معلمه يتم فيها تقويمه من جميع النواحي ، وقد يلتحق بفصول انتقالية خاصة يخضع فيها لفترة من التوجيه والملاحظة من المعلمين وأولياء الامور وفي هذه الفصول يأخذ الطالب مقررات دراسية متغايرة الخواص . ويفضل ان تتم بواسطة معلم واحد ويمكنهم أيضا أخذ مزيدا من المقررات الخاصة التي تهدف لمساعدتهم على التحصيل وتخضع مناهج هذه المدرسة لمراجعه مستمره وتنقيح وتحديث مثلما حدث عندما ازيجت مادة اللغة اللاتينية وحلت محلها اللغة الانجليزية ، كما تنقح اساليب الامتحانات وطرق التدريس بعهده مستمره ودائمة (١٦) .

المدرسة الشاملة : بدأ هذا النوع من المدارس كمرحلة تجريبية ثم ما لبث أن أصبح له دور هام

فى نظام التعليم الالمانى حلا لمشكله التعدد. فى انواع المدارس الذى نتج عنه مراعاة لم يكن مناسباً فى مجتمع ديمقراطى ولذلك نجحت محاولات اصلاح التربوى فى نشر هذا النوع والدراسة فيه من الصفوف من ٥ : ١٠ ولا يتطلب امتحان قبول يتم فيه الملاحظة والتوجيه فى السنة الاولى والثانية ودراسة مقررات فى الدين واللغة الام (الالمانية) والعلوم الطبيعية واللغة الاجنبية والرياضيات والعلوم التطبيقية ..... Polytechnic لتوجيه الطالب لمجالات العمل وامداده ببعض المهارات الاساسية .  
امادراسة المواد الاكاديمية فيتم فى ثلاث مستويات تتنوع فيها طرق التدريس حسب مستوى الطالب من التحصيل والاتقان للمهارات وكلما ارتفع الصف تنوعت طرق التدريس والتنوع ايضا متاح لى موضوعات الدراسة ومن يعانى من صعوبات يتلقى مقررات تعويضية تساعدهم على اللحاق بطلاب المجموعة ويمكن للطالب اختبار مقررات شتعاى مع رغباتهم وقدراتهم مثل اللغات والعلوم التطبيقية (البوليتكنك) او العلوم الطبيعية أو الموسيقى. اما بالنسبة للتدريس بالمدرسة الشاملة فانه يتطلب التقويم المستمر والدايم ويتم ذلك اثناء المتابعة والملاحظة التى يقوم بها المعلم اثناء توجيه الطالب سواء فى المقررات الفردية أو اثناء ملاحظة المجموعة اثناء التدريس ويتم الاعتماد على انجاز الطالب وتحصيله وجهوده الذاتية فى اكتساب وجمع المعلومات والتجارب الناجحة التى تميزه من غيره من الطلاب ويتأكد المعلم أن الطالب يدرس وينجز فى دراسته بأقصى ما لديه من قدرات وامكانيات فى نفس الوقت الذى يوجه فيه الاهتمام للحاجات الفردية للطلاب وتدريب المعلمين على اشباع هذه الحاجات وقد وجه الاهتمام الكبير لتطوير مناهج هذه المدرسة مع ازدياد انتشارها وهى تتبع فلسفة تفريد التعليم (١٣).

مما سبق يتضح ان السمات العامة المميزة للتعليم فى المستوى رقم (١) هو الاختلاف فى التخصص المكثف ويشجع النظام على مساعدة الطالب اثناء تعليمه على ان يكون على طه قوية بالمهنة التى قرر ان يعمل فيها. اما السمات المميزة للمستوى الثانى فهى كما سبق أن ذكرناه تبدأ من الصف ١١ : ١٣ وتتغير فيها طرق التدريس فنجد نظم المقررات لحل مشكله الفصول المتعارف عليها والتى يختارها الطالب لتعطيه عمقا أبعد فى تخصصه بجانب مقررات اساسية وأخرى تتعلق بالنواحي الفردية الخاصة بالاضافة الى الدراسة الذاتية والمستقلة مثل الفلسفة والاقتصاديات ولغة شالته وهنئذه مقررات مبدئية يخضع الطالب فى نهايتها لامتحان شقوى فى مقررین او ثلاثة ومقرر فى الدراسات الاجتماعية . وهذه المواد تقود الى المستوى الثالث الذى يتضمن الجامعات ومعاهد التعليم العالى والفرق بينهما هو ان الجامعات موجهة نحو العلم والبحث كل فى تخصصه من اجل التطور الذى تختص به لجنة للتخطيط التربوى تنبثق عنها لجنة لتطوير المناهج تتبع وزارة الثقافة وهى مكونة من اساتذة الجامعات الذين يعد فى الاستاذ العام ليمثل دورالاتعال والتنظيم والتأثير الفعسال فى المناهج وفى اعداد الطلاب بجانب اتعاله مع كثيرين فى المجتمع خارج الجامعة (١٦)

#### مؤشرات فى مجال تطوير المناهج بالمانيا :

يتضمن التغير الذى يتم بصورة دورية تلقائية منظمه للبناء التنظيمي للمدارس يتضمن تفسير معاشل فى مجال المناهج فقد ظهرت الحاجة الى مطالب جديدة للمجتمع وليس فقط التدريس المنظم والمرتب لمقررات تدريسية تقليدية فى ميادين مختلفة وعلى هذا فقد تضمنت المناهج المطبورة محالات مثل حياة الاسرة ، والاسكان والعلاقات المتبادلة بين الناس والسياسة والدين والفن. وقد جاء ذلك نتيجة جهود واسعة من لجنة تطوير المناهج والاصلاح التعليمي التى شاركت فيها جماعات من المدرسين آخذة فى اعتبارها التغذية الراجعة التى أومت بها جماعات اولياء الامور والرأى العام فى مجتمع الولاية. كما اعدت بحوث من جانب المعلمين والخبراء فى مجال المناهج للتطوير على المدى البعيد الذى تتطلبه خطوط الانتاج لكى يتم اعداد التلميذ لهذه النواحي منذ السنة

الاولى لدخوله المدرسة الابتدائية وللمتمهيد لامداده بالمهارات والقيم والاتجاهات نحو العمل والمجتمع . وقد سميت هذه بالخطه الشامله واختص بها المصطن التعليمي الالمانى الذى يتعرض لفغوط من اجل الاصلاح فى مجال المناهج بصوره مستمره من جانب الاحزاب (الديمقراطى والحزب الديمقراطى الاجتماعى) وكانت نتيجة هذه الفغوط حدوث مناقشات ترتب عليها سحب مناهج المواد الاجتماعيه من اجل مراحتها وقد حذفت منها الموضوعات والعبارات التى تدعو الطلاب الى التذمر وعدم الطاعه كما استبعد منه ما يدعوا الطلاب الى اختزان مشاعر خافه بالهزيمة فى الحزب ومشاعر الشار دخلت محلها موضوعات تدعو الى البناء والمشاربه وقوة الاراده والدعوه الى الانتاج والتفوق (١٨) .

#### البحث العلمى والتدريس فى مؤسسات التعليم بالمانيا :

ان الاستثمارات الماليه الكبيره ، والتنوع فى هيئات التدريس افادت البحث العلمى بدرجة كبيره لعدة اسباب منها كثره ما اتاحته تلك الاستثمارات من تخصصات ، وامكانيات بحثيه جيسسده التجهيز ادى الى كفاءه البحث وقد وقف الالتزام بالبحث من اجل التدريس منعرا اساسا ساعد على تفادى انخفاض مستوى التعليم نتيجة لتزايد الاعداد الطلاب وذلك لان الرباط الوثيق بين البحث والتدريس لم يكن ابدا موفعا لاي شك او تناقض ولا تزال المتابعه تشكل المجال الاساس للبحث التربوى لتطوير المناهج وطرق التدريس (و جميع الموضوعات المتعلقة بالمجال التربوى) وذلك من الجانب الاكاديمى والتطبيقي على السواء ، وهو يختلف من جامعه الى اخرى وقد يكون هذا من اهم خصائص تقويم المناهج والتعليم فى المانيا وذلك يرجع الى تعدد جهات التمويل واتاحه الفرصه للاساتذه وغيرهم من العاملين بمجال التعليم (المعلمين بالمدارس) للتقدم بطلب تحويل لبحوثه وتدعم الحكومه الفيدراليه ميزانيه البحوث بالولايات دعما خاصا بعد أن تتأكد من اهميه البحث او مطابقته للموضوعات المطروحه على الساحة فى فتره تطويريه محدده توجه البحوث جميعها الى نوع او مشكله ذات طبيعه حتميه يتم معالجتها ببناء على نتائج البحوث والاستفاده من القدرات البحثيه التى تأخذ مورومنافسه لحل المشكله او استيفاء الموضوع المطروح للتطوير كهدف قومى . بهذه الروح البحثيه العاليه تمكن المجتمع الالمانى من تقديم عناصر متقدمه قويه نشيظه ببناء قهرت التحديات والظروف التى فرضت عليها واحتازت تحديات معبه حتى تفوقت على جميع دول العالم من طريق تخطيط نظام تعليمى متميز وتطوير قومى مستمر للمناهج واعداد ومنايه بالمعلم والتلميذ وتوفير الفرص لتفجير طاقات الابداع والنمو السليم (١٢) .

#### ثانيا : دراسة تحليليه لاتجاهات المناهج فى المرحله التعليميه الاولى فى كل من اليابان والمانيا :

نتيجة لتحليل اهم الاتجاهات والملاح التى يتميز بها النظام التعليمى والمناهج فى كل من

اليابان والمانيا تم استنتاج ما يلى سسى :-

اولا :- فى اليابان : حصول الطلاب فى اليابان على درجات عاليه فى الرياضيات والعلوم

فى اختبارات الانجاز العالميه . اعتمدت جذور النظام اليابانى قبل الحرب على التربيه الخلقيسه ، وجعلت للتعليم بافطليه ومنحته اولويه ودعت ان التعليم هو حب الخير والعدل وحسن المعامله وتكامل الشخصيه . التعليم اليابانى يهدف الى غرس القيم الاخلاقيه لتنميه جوانب الشخصيه والتربيه المهنيه واكتساب المهارات لرفعه الوطن ، رفع شعار تعلموا كيف تتعلمون " على جميع مؤسسات التعليم فى اليابان - سياغه مناهج التعليم تحت بناء على ملاحظه طويله ورمد دقيق لجميع التجارب الناجحه فى جميع انحاء العالم . اعتمد بناء وتطوير المناهج ووضع خطط التعليم على ايدي أبناء اليابان الذين عادوا بعد رمذ التجارب العالميه وتقويمها . يقوم خطط التعليم وبناء المناهج على اساس تشجيع الفكر الخلاق وتطبيقاته وليس على اساس النقل والتقليد . طول فتره العسبام الدراسى دون اهدار - نظام الفصول الدراسيه الثلاثه فى المرحله الاولى - انشغال التلاميذ فى

استكمال مشروعاتهم الدراسية العملية والبحثية خلال ايام الاجازات .  
الملاح العامه للمناهج في اليابان : ١- في مرحلة رياض الاطفال : أعدت اهداف هذه المرحلة بواسطة  
لجنة المناهج المنبثقة عن مجلس التعليم القومي - خطه الدراسه بعدارس الحضانة تخضع لاشرف  
ومساعدته واهم ما يميزها هو مشاركة المدرسات والمشرفات للاطفال في اعمالهم كهدف رئيس  
اختياريًا- تعرض الاطفال لملاحظه غير مباشره لتعرف نواحي القوة وتعديل وعلاج ما يحتاج الى ذلك  
في مراحل المبكره ، وتدعيم السلوك الجيد واكتشاف المواهب وتنميتها - احترام التقاليد منذمرحلة  
الحضانة (مقابل مديرة المدرسة) - توفير مشرفات متخصصات ، وتطبيق النظريات التربويه المأخوذه  
عن نتائج البحوث العيدانيه وتعديل الخطط بناء عليها - تأسيس مناهج المراحل الاعلى على ما تم  
تدريسه في المرحلة الاولى - تعويد الاطفال العادات السليمه في الدراسة والاستذكار .

## ٢- ملاح المناهج في المدرسة الابتدائية :

تدور اهداف المدرسة الابتدائية حول المقصود القومي وازكاء روح التعاون وتنمية روح العمل  
الجدي والانتاج منذ الصغر- يمتاز المنهج الياباني بالتأكيد على خلق روح التفاهم العالمى منذ  
المرحلة الابتدائية مع التركيز على الشئون الاقتصادية والسياسية والمشكلات الانسانية لكثير من دول  
العالم ( مقررات التاريخ والجغرافيا والتربية السياسية ) .  
- اشتراك كل من الاب والمعلم في اكساب التلميذ الخبرات الحياتيه والمدرسيه ومساعدته في اكتشاف  
المشكلات وليس في حلها .  
- الاهتمام بزيادة الحمليه اللغويه عند الطفل الياباني بالنشاط الذاتى ( يشترط للانتقال من  
المرحلة اكتساب ٨٨١ كانجى ) .  
- اتباع طرق التدريس الوظيفيه ( الرحلات / تعلم اللغة بواسطة صور من البيئة ) التى تربط العلوم  
والرياضيات والمجتمع بمواقع الانتاج- الاهتمام بغرس مبادئ الثقافة والحضاره عند تلاميذ المرحلة  
الابتدائية مثل : الموسيقى والفن والادب وتنمية الحس الجمالى .  
- الاهتمام بمناهج التربية الاخلاقيه وتطبيقاتها ، ويمتيز منهج التربية الاخلاقيه باعتداله وشموليته  
وقابليته للتطبيق .  
- حرص المعلمين على تقديم القيم الاجتماعيه والسلوك التعاونى في شكل سلوك اعتيادى يومية يقعد منه  
اقتداء التلاميذ بهم- يحرص التلميذ الياباني في المرحلة الابتدائية على تنظيف لعله ومدرسته  
وحرفته وميانتها واطلاها وتعرض الاطفال في المرحلة الاولى باليابان لمواقف تعد اعدادا جيداً  
لتدريبهم على النظام وضبط النفس والتعاون والمثابرة وقوة الاحتمال بجانب تنمية اتجاهاتهم  
نحو المعرفة واكتساب المهارات العلميه والاقبال على الاعمال المهنيه الانتاجيه كفايه قصى .  
ملاح المناهج في المرحلة المتوسطة : اهم ما يميزها هو تقدير التلاميذ للمعلم ومعاونته وطاعته -  
اهم ما يميز المنهج الياباني هو قدرته الفائقة على اكساب التلاميذ في هذه المرحلة لمهارات الحاسب  
الى ( الكمبيوتر ) وتمكنه من العمل والاستفاده منه ، واعداد البرامج وتعديلها وتخزين المعلومات  
وادخال البيانات ومعالجتها (مهارات عاليه المستوى) والالمام بأسرار  
- تحرص المدرسة والسلطات التعليميه على توفير جهاز (كمبيوتر) لكل تلميذ وامدادته بمهاراته  
( كما يهتم بذلك اولياء الامور ) - يستطيع التلميذ الياباني في المرحلة الابتدائية أن يخزن فى  
جهازه ( الكمبيوتر ) مكتبه مدرسيه بأكملها ، كما يستطيع ان يتعامل ببرامج الكمبيوتر وينقل المعلومات  
فى جميع انحاء اليابان- وهناك قول شائع فى اليابان " ان الكمبيوتر يتكلم لغه ياباني " (مثل القول  
العربى الذى يقول ان الارض تتكلم عربى) وذلك لان نسبة استخدام تلاميذ المرحلة الاولى للحاسب الى  
اعلى نسبة فى العالم ، واعلى نسبة امتلاك وانتاج لاجهزه الكمبيوتر فى اليابان - يحرص التلميذ  
الياباني منذ سنوات دراسته الاولى على استخدام الكمبيوتر فى تخزين جميع انواع الامتحانات التى

تتم استعدادا لامتحان القبول الذي يأتي بعد ثلاث او اربع سنوات وذلك حتى يتحكن من الاطلاع والسيطرة على جميع انواع الخدع التي تأتي بها الامتحانات - يعيز المنهج الياباني ان المعلمين يشتركون في اعداده ويحق لهم المطالبة بتعديله او الغاؤه عن طريق اتحاد المعلمين باليابان - يتفوق التلميذ الياباني لاتقان المعلم الياباني لعمله - خفوع المناهج لاشراف تربوى دورى وتطور مستمر من قبل لجنة المناهج التابعة للمجلس القومى للتعليم ولسطة اتحاد المعلمين - اتساع المعلم لما جاء به الكتاب المدرسى شديد - الجديه والصرامة والعقوبة الغالبة على امتحانات القبول للانتقال الى المرحلة الاعلى - يمتاز المنهج الياباني باهتمامه الكبير بربط المعلومات والمهارات المكتسبة نظريا في حجرة الدراسة بالمجتمع وبمصادر الانتاج وموجهات البيئه للطفل الياباني ويتم هذا بالنسبة لجميع المواد الدراسيه من خلال مرحله تعليميه ميدانيه يعد لها خطه مقررته اجرائيا وعلميا قبل قيامها بعام كامل يشترك فيها جميع التلاميذ وتشجع احدثها السلطات التعليميه لتحقيق هذه اهداف مثل علاج جوانب الشخصيه عند الطفل ( سوي يأتي وصف تفصيلي للمرحله في البحث الحالى ) - على الرغم من تقدم المناهج باليابان قياسا على مائدها القوميه فان السلطات التعليميه اليابانيه ما زالت تسعى لرصد وتقويم التجارب العالميه الناجحه من اجل اقتباس نواحي تفوقها -

ثانيا : في المانيا : تشجيع تعلم اللغات ( الانجليزيه والفرنسيه بجانب اللغة الام الالمانيه في المرحله الاولى ) - تنوع كبير في طرق التدريس المستخدمه في المرحله الاولى واطلاق حريه الاختيار للمعلمين - تركيز واضح الاهتمام على مناهج الدراسات الاجتماعيه والاقتصاديات في المرحله الاولى - احترام كبير لقدرات التلاميذ واهتماماتهم واتاحة الفرص لاشباعها - اتاحة الفرص الواسعه للتلميذ بالمرحله الاولى للتعبير عن نفسه واختيار ما يناسبه من الفنون والوان الثقافه والموسيقى ... الخ - توفير الاعداد اللازمه من المعلمين (حوالى ٢ معلم لكل من ١٨ : ٢٠ تلميذ ) - غرس الاتجاهات نحو العمل والانتاج كهدف لجميع المناهج - تهيئه المناهج لفرس بذور الديمقراطيه واعداد التلميذ وتنشئته تنشئه سياسيه حره - تعد المناهج في المانيا بناء على خصائص التلاميذ يحفلون على الامتياز في انجازهم العلمى - تهتم المدرسه وتنمى في مجتمعها على احترام وتقدير المعلم ويفرسون هذه حقائق في اذهان التلاميذ من اهمها ان المعلم هو مصدر التعليم والتوجيه ويعمى الكتاب المدرسى ومصدر الدافعيه للانجاز الجيد - يعتبر تعليم التلميذ في المدرسه الالمانيه وتقدمه فيه مسؤوليه مشتركة يتحملها اولياء الامور والاسره بنفس درجه تحمل المدرسه لها - تهدف جميع المناهج الالمانيه في المرحله الاولى الى غرس بعض انواع السلوك عند التلميذ مثل معيئته الموالت المعبسه واكسابه مهارات انفعاليه مثل ضبط النفس ، والتركيز والمثابره بل ومعايشه الاحباط ، وعدم الراحه في مضمونها البعيد ويتم ذلك عن طريق بعض مقررات التربية الاخلاقيه التي تدعمها الكنيسه او بعض المؤسسات ( التي تشبه الكتاب في نظام التعليم العصرى ) - يخضع الطفل الالمانى قبل قبوله بالمدرسه الابتدائيه لعدد فحوص واختبارات قبل تسكينه في الصف الدراسى الملازم له في المدرسه الابتدائيه او ما قبلها تبعا لمستوى نضجه العلمى والانفعالى - يخضع التلميذ الالمانى لاشراف وتعليم اثنين من المعلمين في المدرسه الابتدائيه بالتبادل ( ثلث الوقت مع معلم المواد الثقافيه في الصف الاول والثاني ، وثلث الوقت في الصف الثالث والرابع ومدرس آخر للمواد الاساسيه يلاحظ التنوع والاختلاف في طرق التدريس وممارسه الانشطه المختلفه ومراعاة تنوع نواحي التفوق والقدرات عند التلميذ مع انتقاله من مجال لآخر ( ثقافى / علمى ) - يميل المعلمون عند تنظيم البيئه العفيسه الى تقسيم التلاميذ الى مجموعات صغيره ، وكثيرا ما يلجئون الى نظام الدراسه الفرديه وخاصه في تعلم اللغات وجمع المعلومات - يعد الواجب المنزلى والعمل والدراسة مع الحاسب الالى ( الكمبيوتر ) جزءا مكملا لعماله العفيسه ، ويمتاز بالتنظيم وينتج من تخطيط بغرض

تحقيق بعض الاهداف - ساهم اولياء الامور في تطوير المناهج من خلال حضورهم . المؤتمرات مختمه بذلك يدعون اليها ( يشارك اولياء الامور ابناءهم في الدرامه بالمنزل من اجل التفوق والامتياز ) - لا يسمح للتلميذ بالمدرسه الابتدائيه بالانتقال الى المرحلة المتوسطه قبل احرار درجات الامتياز في جميع المواد الدراسيه كمتطلبات للانتقال - تخصيص مواد . دراسيه للبنات بمفهم خاصه ضمن مناهج المرحلة الاولى مثل اقتصاديات المنزل ، والفنون - نتيجة للتطورات الحديثه في المجتمع آفقت مقررات الى مناهج المرحلة الاولى في المانيا مثل : حياه الاسره ، الاسكان - العلاقات المتبادل بين الناس والتربيه والسياسة ، والدين ، والفن ، التسليه والترويح عن النفس ، وذلك نتيجة جهود لجنة المناهج وجهود اصلاح التربوى في المانيا - يحتاج لتلميذ المرحلة الاولى فرص عديده للتقدم في الدراسة والثقافه مثل توفير وسائل الاتصال الحديثه مثل اتصاله ببنوك المعلومات وانتشار الكمبيوتر ، وتقديم مناهج في البرمجه واعداد المواد التعليميه بواسطه استخدام الكمبيوتر وانتشار نظام التعليم بالحاسب الدراسيه وانواع التعليم الذاتى المختلفه - الاهتمام باعداد المعلم نظريا وعمليا حتى يصل الى مرحله الدكتوراه .

من خلال نتائج التحليل السابق تم استنتاج ابرز الموجهات التى يمكن الاستفادة منها في تطوير المناهج في مصر فجاءت كما يلى :-

(١) ابرز الملامح المميزه للمناهج وطرق التدريس اليابانيه هي الرحلات التعليميه الميدانيه الطويله والتي يمكن تطبيقها في مصر .

(٢) ابرز الملامح المميز للمناهج وطرق التدريس الالمانيه يستفاد منها في شقين الاول منها : الاهتمام بالتربيه الخلقية والاجتماعيه والشق الثاني : اعداد المعلم الالمانى بمفهم عامه ومعلم المرحلة الاولى بمفهم خاصه .

ثالثا : اقتراح خطة تطبيقيه بناء على نتائج التحليل السابق لابرز الملامح المنهجيه والتعليميه في كل من اليابان والمانيا للاستفاده منها لتطوير مناهج ونظام اعداد معلم الحلقه الاولى من التعليم الاساسى بمصر :-

لتحقيق ذلك قامت الباحثة بتحليل مناهج الدراسات الاجتماعيه بالحلقه الاولى من التعليم الاساسى (الصف الرابع والصف الخامس ) وقد تم التحليل على اساس ان وحده التحليل هي الموضوع بالنسبه لمقرر الصف الرابع والخامس وكانت وحده التسجيل هي الزمن المستغرق فيما يتعلق بتحليل نظام اعداد المعلم بمصر ، وجاءت اهم اهداف التحليل على النحو التالي :-

١- دراسه اهداف المنهج لتعرف مدى اشتمالها على ما يفيد وضع خطه دراسيه لاستخدام اسلوب الرحلات الميدانيه التعليميه الطويله كجزء مكمل للمقرر ( الكتاب المدرسى ) - تعرف مدى اشتمال الاهداف على ما يتيح الفرصه لوضع خطه تدريسيه لمقرر في التربيه الخلقية والاجتماعيه .

٢- تعرف مدى اشتمال المحتوى بالكتب السابقه على موضوعات يمكن تطوير طرق استخدامها لتطبيق بأسلوب الرحلات الميدانيه التعليميه - مدى اشتمال المحتوى على موجهات تدعو الى غرس مبادئ التربيه الخلقية والاجتماعيه . فجاءت نتائج التحليل كما يلى :-

(١) من حيث اشتمال اهداف المنهج على ما يدعو الى تناول الموضوعات السابق تحديدها : فقد تغمنت الاهداف العامه للمنهج بالحلقه الاولى ما يدعو الى الاهتمام بالرحلات الميدانيه التعليميه تبعاً لبيئته كل تلميذ ولكل الخطه الدراسيه (عدد الساعات المخصصه للتدريس ) لا يتيح الفرصه لذلك وقد تمثل ذلك في موضوعات تاريخيه وقوميه يمكن ان تكون مجال خصبا لاكتساب التلاميذ نفس الاهداف المفروض تحقيقها عند التلميذ الياباني . وذلك في الصف الدراسى الرابع " الدراسات الاجتماعيه - محافظتى " (٢) من حيث تعرف مدى معالجه المحتوى الحالى لهذه الاهداف باستخدام اسلوب الرحلات التعليميه ( القصيره " يوما واحدا / الطويله " اسبوع " لم يتناول الكتاب المدرسى (المحتوى ما يفيد

ذلك حيث حاءت المعلومات المستهدف تحقيقها عن الاماكن التاريخيه فى شكل حوار بين اب وابنه او بين مدرس وتلميذه . الخ ، اما الاعداد للمنهج وتنفيذه بالاطلوب الذى تتم به الرحله اليابانيه فهو بعيد كل البعد عما يحدث فى الواقع فيما يختص بامكانيه الخروج فى رحلات علميه طويله . اما عن مقرر المنهج الخامس فلم يتطرق الى مثل هذه الموضوعات فى محتواه او فى تدريسه .

٢- من حيث تحقيق مناهج الحلقة الاولى من التعليم الاساسى فى مصر لموجهات تدعو الى غرس قيم واتجاهات خلقيه واجتماعيه ودينيه فلم تشير المناهج فى محتواها الى ذلك وان حاءت اشارات عامه عابره الى ذلك فى الاهداف العامه .

خطه تطبيقيه مقترحه لتطوير مناهج المواد الاجتماعيه فى الحلقة الاولى لمصر تيعال لموجهات التى تسم استخلاصها من الملامح العميره للمناهج اليابانيه :-

١- تناول منهج المنهج الرابع الموضوعات التاليه فى شكل وحدات : الاولى : من التعريف بالخريطه ومهاراتها . وهنا يمكن ان تتضمن خطه الدراسه لهذه الوحده تخصص ساعة اسبوعيا تحت شعار " يجب ان ينشغل كل طفل مصرى فى الحلقة الاولى فى يوما واحدا كل اسبوع فى عمل خارج المدرسه يرتبط بالمنهج " يذرج فيها التلاميذ لتطبيق ما تم دراسته وتدريبه من الكتاب المدرسى وما يعنيه من موجهات لغظيه مجردة - الوحده الثانيه والثالثه : مكونات المحافظه والنشاط البشرى وهما معدتان بطريقه جيده لكى تكون مجالات واسعه لتنفيذ اطلوب الرحلات عن طريق الخروج فى رحلات تعليميه ميدانيه والاتمال بالمؤسسات والهيئات المجتمعيه لجمع المعلومات عن كل محافظة . ولكن مثل هذا النوع من المناهج يترتب نجاحه على طريقه التدريس المتبعه حيث يتطلب سعى التلميذ بنشاطه الذاتى لجمع المعلومات والواقع ان المعلم يقدم كل شئ ولا تتم الرحلات اما عن الوحده الخامسه : " تاريخ محافظتى - اماكن لها تاريخ فى بلادى " يمكن ان تكون مناسبه لاعداد وتخطيط رحله بناء عليها على اقرار الرحلات التعليميه اليابانيه الطويله ( اسبوع ) تتم فى نهايه المرحله الابتدائيه ( ونهايه كل مرحله تتم رحله طويله ) ويبدأ الاعداد لها قبل قيامها بعام او اكثر وذلك بتدريس مقررات لازمه لنجاحها كما يكلف التلاميذ بأعداد بحوث وتقارير كما يتعرض التلاميذ لفحوص واختبارات للشخصيه وجوانبها وملاحظه لانواع السلوك لكل تلميذ لمعالجه ما يحتج الى ذلك وتساهم جميع المواد الدراسيه فى اعداد الخطه النظرية للمرحله الميدانيه التعليميه وتتحدد الامور كل تبعها لتخصصه كما يختص مدير المدرسه وافراد الاداره كل بدور بحيث يسهون جميعا لتحقيق اهداف الرحله مثل : تعرف جوانب شخصيات التلاميذ ، وتدعيم اواصر المحه والعداقه بين التلاميذ لربطهم ببرباط متين ( تآمين واعداد جبهه داخلية آمنه ) من المحبه والتفان والاخلاص وممارسه وجب العمل خارج حمايه الاسره ، وتحمل المسئوليه - واعطاء المعلمين فرسه للاتمال بالتلاميذ وملاحظتهم وتوجيههم وذلك فان سلوك المعلمين والاداره يكون مقننا معدا بصوره طبيعيه كمثال للاقتداء به فى جميع انواع السلوك السابق تناولها .

٢- خطه مقترحه للاستفاده منها فى مناهج التربيه الخلقيه والاجتماعيه التى تدرس باليابان لتطوير المناهج المهرسيه :- فيما يلى نموذج موجز للخطه المقترحه للاستفاده من موجهات المناهج والخطط التعليميه بالمانيا فى تطوير المناهج وخطط التعليم بمصروهم تتضمن شقيسن : الاول يهدف الى الاستفاده من تجربه المانيا التى تطبيقها لاكتشاف مواهب التلاميذ وقدراتهم واهتماماتهم الغير عاديه ( العبقريات ) وتتعهدا بالرعايه وتوفير البيئة المالحه لنموها ، وذلك بتوسيع قاعده الموضوعات والمواد الدراسيه واتاحة الفرص امام الطفل فى المرحله الاولى للاختبار ومن هذا المنطلق يمكن ان تخصص مقررات او موضوعات ثقافيه وحضاريه وعلميه تعد بأساليب علميه مخطه ومقصوده وتقدم للتلميذ كمواد اختياريه ( تشترط خطه التخرج اختيار عدد من هذه المسواد ولا تفرض موضوعات ) يختار منها الطفل ما يناسب اهتمامه والسمات المناسبه لشخصيته ونواحي نبوغه ويخص لتدريس مثل هذه المواد افضل المدرسين ويتعرض الاطفال خلال العمل والدراسة لهذه المسواد

لفحوص وملاحظه من قبل خبراء في نواح الاختيار المختلفه وخبراء نفسيون وآخرون خبراء في تعرف الاطفال الموهوبين ( واحد لكل منطقه تعليميه ) تكون مهمتهم زيارة المدارس ومقابلته الحلقات التي يحددها المدرسون لتبين نواح نبوغهم وتقويهم ثم يكتبون تقاريرهم حول تقدير التلميذ المتفوق فقد يتجه الى مدرسه خاصه بالموهوبين او يحدد له احد المدرسين لتنميه مواهبهم او اتاحه الفرصه له لحضور ساعات في احدى المدارس المتخصصه في ناحيه نبوغه لتنميه الموهبه او اتاحه الفرصه لسه - للتقدم السريع في انجاز المواد الدراسيه في زمن قياسي ولا يشترط انتظار انتقال زملاؤه السعي الصف الاعلى وبعد ان يتم له الانجاز في المقررات الثانيه يوجه الى مجال نبوغه وهناك توجه لسه عنايه خاصه (معهد الموسيقى - كلية الفنون - معهد الدراسات الانسانيه - اكاديميه البحث العلمي او نوادي العلوم ..... الخ) .

(ب) يتفمن الشق الثاني من خطه الإستفاده من ملامح التفوق في النظام التعليمي الالمانى هو وخطط وبرامج اعداد المعلم - ينظر النظام التعليمي الى المعلم على انه القوى المحركه لمعالجه وتنظيم سبل تكيف التلميذ وتعديل سلوكه وبالتالي فان كونه يقوم بتحقيق الغايه فان اعتباره كقوى محركه لسياسات واهداف تقليديه طالما كانت هدف الاملاحات التعليميه الكبرى في جميع انحاء العالم يجب ان يكون وارد ايضا خاصه وان دوره يمتاز بامكانيه تقديم معالجات متعدده قد تكون لتخطيط حاله راحنه او متطلب حتمى طويل الاجل ومالحا ايضا لتقديم التعديلات الطبيعيه الاضافيه التي تتطلبها التغير الاجتماعي والتحولات الاقتصاديه والسياسيه .. الخ التي تحدث في مجتمع ما .. والمعلم العنصر الوحيد الذى يستطيع تخطي العقبات والمعوقات وغرس المبادئ واحداث التماسك وبناء العناصر البشريه اذن فالعنايه به منذ سنوات اعداده حمايه للسياسه التعليميه ولا مسن الوطن والمواطن وتخليصه من الاجراءات المتخلله العاجزه وتحويلها الى استثمارات وظيفيه . من هنا كانت عنايه النظام التعليمي في المانيا باعداد معلم المرحلة الاولى واتاحه الفرصه لسه للتقدم فدراسته حتى مرحله الدكتوراه من اجل تطوير تدريسه في المرحلة الاولى كحد اعلى . اما سنوات اعداده المتاحه فهي ٣ سنوات للدراسات الاكاديميه والنظريه ( يتخصص خلالها في تدريس نوعين من المواد الدراسيه ) تأتى بعدها فتره تدريب عملى تتراوح ما بين ٣٦:١٨ شهر يقوم خلالها الطالب المعلم بتدريس عبء تدريس كامل في المواد التي تخصص فيها وهي ( الفلسفه - العلوم - الرياضيات - العلوم السياسيه والاجتماعيات - اللاهوت ) ويحضر حلقات سينار اجباريه يناقش فيها بعض انشطته الذاتيه وجهوده في تطوير طرق التدريس او تطوير التجارب - ويثقافس خلال هذه الفتره مرتب كامل يضمن له استقرار ويعطيه الفرصه للتطوير والابداع .

والبحث الحالى يقدم هذا النموذج للاقتداء به في اعداد خطط تدريب المعلمين بمعده عامه واعداد معلم الحلقه الاولى بمعده خاصه قياسا على التجربه الناجحه لاعداد المعلمين بالمانيا ولقد يكون في بناء مدارس تجريبية ملحقه بكليات التربيه - يخطط لبنائها وتوؤس على دراسات تربويه وتعليميه لكن تكفل لها ألا تترث المشكلات القائمة في المدارس الحاليه وتخصص هذه المدارس لتدريب الطلاب المعلمين ويعطى الطالب المعلم مرتب كامل او ٦٠ ٪ منه خلال فتره التدريب ويمكن أن تقوم الاحزاب السياسيه والهيئات الاهليه بانشاء مثل هذه المدارس باشراف وزارة التربيه .

#### التوصيات والمقترحات

توصيات : بناء على نتائج البحث الحالى والتي أدت الى استخلاص ابرز الموجهات الديناميه التي تلقى وراء تفوق المناهج والخطط التعليميه في كل من اليابان والمانيا وترتب على ذلك أن أعدت الباحثه عدده خطط مقترحه للاستفاده من نواح التفوق في النظم التعليميه السابقه ومناهجها ونظم اعداد المعلم بها والتوصيات التاليه تساعد في تنفيذ خطط الاستفاده وهي على النحو التالي :

- ١- اعداد المناهج ومعالجتها بحيث تهدف الى تعليم التلاميذ كيف يتعلمون وذلك بتنمية المهارات وانواع الاداء لدى تلاميذ الحلقه الاولى للتخلص من طبعيات الطرق السائده في الحفظ والاهتكلن بها .

- ٢- ان يعاد النظر فيما تحتويه مناهج الحلقة الاولى- الدراسات الاجتماعية (والدينية) من اهداف تتعلق بتنمية القيم والسلوك الخلقي عند التلاميذ بحيث يتم تعليمه في مواقف تعليمية طبيعية غير مصطنعة .
- ٣- بناء على خطة الامتحانات اليابانية توصي الباحث باتباع نظام الفصول الدراسية الثلاثة وعقد امتحانات شهرية منظمه بحيث تحت التلميذ طوال العام على الدراسة والاستذكار وتقليل الفاقد في الاجازات
- ٤- اتباع اسلوب المشروعات لاكتساب التلاميذ المهارات على ان يخمس وقت الاجازات لاستكمالها بعد توجيهها بالمدرسة .
- ٥- ان يوجه الاهتمام في مناهج الدراسات الاجتماعية الى تناول المشكلات السياسية والاقتصادية والانسانية تبعاً للمستوى المناسب على أن تتضمن هذه الخطط حلقات تطبيقية للتربية السياسية والاجتماعية والبيئية (تنمية بيئة بشرية) .
- ٦- اتاحة الفرصة لتلميذ الحلقة الاولى لاختبار بعض المواد التي يريد دراستها تمهيدا لاكتشاف مواهبه وتنميتها وتوجيهها .
- ٧- الاستفادة من العادات البيئية التي تتم في المدارس اليابانية والتي تتيح للتلميذ فرصة تنظيم وميانه واصلاح عمله ومدرسته ، وتنمية روح العمل واحترام انواع العمل التي تتطلب مهارات صناعية حرفية وانتاجية .
- ٨- اعداد حملات اعلامية لتوعية اولياء الامور وتبصيرهم باهمية مشاركتهم مع المدرسة في تربية التلميذ وتعليمه واعطائهم الفرص للاشتراك في نقد المناهج والاشراك في المؤتمرات ومتابعة تنفيذ ما قدم من مقترحات لتعديل المناهج .
- ٩- تأهيل تعميم ونشر استخدام الكمبيوتر في بعض البيئات التي لم يتم محو الامية التقليدية بين سكانها .
- ١٠- الاخذ بأسلوب الرحلات الميدانية التعليمية الطويلة في نهاية الحلقة الاولى وان يعد لذلك ويدرب التلميذ عليه ويوزود بالمعلومات .
- فيما يتعلق بالتوصيات النابعة من نتائج دراسة وتحليل مناهج ونظم التعليم في المانيا :
  - ١- تشجيع وتعميم تعلم اللغات في الحلقة الاولى من التعليم الاساسي .
  - ٢- ان يخضع الطفل في بدايه التحاقه بالمرحلة الاولى لفحوص متنوعة بغرض تمكينه على الصف الدراسي المناسب وتأجيل التحاقه بالمرحلة .
  - ٣- تؤكد الباحث على الاهمية الكبيرة للتوسع في تخريج اعداد المعلمين وذلك لرفع مستوى التعليم المتدهور نتيجة لزيادة السكان .
  - ٤- ان تعد المناهج الدراسية تبعاً لطبيعة كل بيئة وبناء على السمات الشخصية والانفعالية لسكان كل بيئة على اساس المستوى العلمي والاهتمامات .
  - ٥- ان تتبنى الدولة حملة اعلامية لتوعية التلاميذ والجمهور لرفع مكانة المعلم وتقدير دوره ومكانته وتوضيح طبيقات الاتحافات المغايرة .
  - ٦- ان تمتد سنوات اعداد المعلم النظرية والتدريبية عملياً وان يعطى مرتباً مناسباً ويتم تدريبه بامكانيات كافية وفي بيئات متنوعة واشراف علمي .
  - ٧- اعاده النظر في اسلوب خضوع تلميذ الحلقة الاولى ( اربع سنوات ) لاشراف وتعليم مدرس واحد ، واتباع اساليب المجموعات المغيرة والفردية .
  - ٨- ادخال مقررات متعللة بالحياة خارج المدرسة كضوابط لتكثيف مثل الثقافة الاجتماعية والفنية والسياسية .
  - ٩- استخدام وسائل الاعلام في عرض تجارب العالم الناجحة من الناحية التربوية وتقديم ابعادها كخطط نموذجية يتولى الخبراء تقويمها .
- مقترحات :
  - ١- توجيه الاهتمام في خطط البعثات لارسال بعثات غير تقليدية ( ارسال مجموعات من المعلمين الرواد الى كل من اليابان والمانيا الرمد وملاحظة تجاربهم الناجحة في التعليم والتي أدت الى تقدم بلادهم على النحو المعروف .
  - ٢- استدعاء خبراء تعليم من المانيا واليابان ومناقشتهم وتعريف آرائهم في ايجاد حلول للمشكلات التي نعاني منها نأمننا ومناهجنا التعليمية .
  - ٣- اعداد دراسات علمية ميدانية تهدف لتعرض نواحي النقص في برامجنا ومناهجنا التعليمية المدرسية في البيئات المختلفة لاعداد مناهج لاستيفائها .

## المراجع

- ١- ادوارد جوشامبا : التربية في اليابان المعاصرة - ترجمه محمد عبد العليم مرسى مكتبة التربية لدول الخليج العربى ١٩٨٥.
- ٢- ابو السعود عبد اللطيف : "اليابان" - من طبعه عادات الشعوب - مجلة الفيصل - الرياض - اكتوبر ١٩٨٢.
- ٣- احمد حسين اللقاني وآخرون : الانسان والبيئة عبر التاريخ - الصف الخامس لابتدائى - وزارة التربية والتعليم - القاهرة ١٩٩٢.
- ٤- جيمس دريو تكتس - : "التعليم وتحديات المستقبل" - تقرير لنادى رؤىا الدولي - مجلة رساله الخليج - الكويت - العدد ١٠ - ١٩٨٢.
- ٥- حسن كامل يوسف : "المهارات اليابانية" - مجلة الفيصل - الرياض - العدد (٨١) ديسمبر ١٩٨٢.
- ٦- غنيسم محمود : "بصمات التكنولوجيا على الفن الياباني" - مجلة الفيصل - مايو ١٩٨٢.
- ٧- عبد الله سالم : "تاريخ الاسلام فى المانيا" - مجلة الفيصل - الرياض - يوليو ١٩٨٢.
- ٨- على فخرو - احمد حيدوى : "اتجاهات لاملاح تربيه المعلمين" - مجلة رساله الخليج - الكويت - العدد ١٢ - ١٩٨٩.
- ٩- لايزرادى جوديث : "معلموا الغد - تقرير لجنه هولمز لاملاح التعليم" - ترجمه مكتب الخليج العربى للتربيه - الكويت - ١٩٨٧.
- ١٠- مكتب التربية العربى لدول : "من قضايا التعليم" - الكويت - ١٩٨٦.
- ١١- مغفر شعبان : "هيروشيما حتميه الحرب التى تحولت الى رمز للسلام" - مجلة الفيصل - العدد ١٢٦ - اغسطس ١٩٨٧.
- ١٢- مكتب التربية لدول الخليج العربى : "التعليم العالى فى جمهوريه المانيا الاتحادية" - ترجمه عبد الله الشوفر - الكويت - ١٩٨٧.
- ١٣- : "الاملاح التربوى فى الولايات المتحده" - اعداد مجموعه الدراسة اليابانية - ترجمه ونشر مكتب التربية لدول الخليج - الكويت - ١٩٨٨.
- ١٤- محمد سيف الدين فهمى : "اتجاهات التغير والتطوير فى التعليم العامى" - مجلة رساله الخليج - الكويت - العدد ٩ - ١٩٨٩.
- ١٥- هانز ج به لينجر : "التربيه فى المانيا الغربية" - ترجمه محمد عبد العليم مرسى - مكتب التربية لدول الخليج العربى - الكويت - ١٩٨٧.
- ١٦- فارعه حسن وآخرون : "الدراسات الاجتماعيه" "محافظتى" - الصف الرابع لابتدائى - وزارة التربية والتعليم - القاهرة - ١٩٩٢.

17- Bildungen Deutsche Nachschaff: Into the future by Tradition, Highter Education in the Federal Republic of Germany- Internation es. (Kenrod gallee) 91-103 Vol (e) N.1-z.

18- Gold Smith, M., King. A. : (Eds) Issues of Development : Toward a New Role for Science and Tacnology Oxford, 1979

المفاهيم والاتجاهات البيئية لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة  
بالمملكة العربية السعودية

(\*)

اعداد : د. رمضان الحميد محمد الطنطاوي  
د. سعيد محمد سعيد رفيع

مقدمة :

تعتبر عمليات تخطيط وتطوير المناهج عمليات ديناميكية مستمرة ويجب أن تستند تلك العمليات الى معايير وأسس علمية، وقد تكون هذه العمليات - من تخطيط وتطوير المناهج - محققة للأهداف المرجوة منها ، وقد يجانبها الصواب في بعض الجوانب، وما لاشك فيه أن التأكيد على الجوانب والمفاهيم البيئية أحد الركائز التي يجب أن يستند اليها القائلون على تخطيط وتطوير المناهج لمرحلة التعليم العام معاهج العلوم بصفة خاصة، حيث تشهد البيئة - التي نحيا فيها - نحن البشر - تغيرات من صنع الانسان تؤدي الى دمار البيئة في كثير من جوانبها، ومن أمثلة هذه التغيرات انفجار المفاعلات النووية في بعض بلدان العالم، وعدم اهتمام بعض الحكومات بوضع المحاذير اللازمة لتدارك مثل هذه المشكلات، كذلك القاء بعض السفن للنفايات النووية في مياه البحار مما يشكل خطرا جسيما على جميع الكائنات الحية، أيضا مشكلات نقص الغذاء في أماكن كثيرة من العالم وبشكل يترتب عليه حدوث المجاعات وانتشار الأوبئة والأمراض، ومشكلة الطاقة واستنزاف الموارد، وكذلك مشكلة التلوث الضوئي وماينتج عنه من نقص الانتاج والنوتر والقلق ونقص حاسة السمع وغيرها من الأمراض التي قد تصل الى مرحلة العرض العضوي (٢٥: ٢٢٠-٢٢٤) وتلك أمثلة كلها تؤكد على حدوث خلل في النظام البيئي وهي ناتجة عن سلوك الانسان غير الرشيد وعلاقاته غير المتوازنة مع البيئة، أما على المستوى المحلي فهناك مشكلات بيئية متعددة منها، مشكلات التصحر وتبوير الأرض الزراعية، استنزاف الموارد، ومشكلات تلوث البيئة سواء أكان ذلك مثلا في تلوث التربة وزحف الصحراء والاقبال من المساحات الخضراء فيها، أم تلوث المياه الاقليمية بصرف المجارى ومخلفات المصانع والمنشآت في مياهها. وتلوث الهواء بأشكاله المختلفة وغيرها من الأمثلة.

" ويمكن اعتبار مشكلتي التلوث واستنزاف الموارد الطبيعية من أهم المشاكل البيئية الرئيسية في هذا العصر سواء في العالم الصناعي أو العالم الثالث ( ٤ : ١١٩ ) وعلى مستوى دول الخليج تمر منطقة الخليج العربي باحداث بيئية خطيرة جدا لم يشهد لها العالم شيلا شملت كل مقومات البيئة : الماء والهواء والتربة، وأخطار هذه الكارثة لا يمكن تقويم أثارها الصحية الا بعد مرور سنوات عديدة، فأصبح الهواء على درجة عالية جدا من التلوث وذلك نتيجة لاندلاع الحرائق في أكثر من خمسمائة بئر للنفط في الكويت ..... وتعدت أثارها الحدود الاقليمية فبلغت الهند وتركيا وجمهورية مصر العربية ( ١١ : ١٢١ ) .

وعلى مستوى المملكة العربية السعودية ( ٣ : ١٧١ - ١٧٢ ) فتشير الدراسات الأولية التي أن تراكيز الملوثات الأساسية مرتفع في المدن الكبرى والمراكز الصناعية وخاصة تراكيز غاز أول أكسيد الكربون وثاني أكسيد الكبريت والأوزون والغبار الساقط والمعلق بالإضافة الى زيادة نسبة الرصاص في الهواء - وذلك نتيجة للنهضة الصناعية والعمرانية التي تشهدها المملكة وزيادة وسائل المواصلات في

(\*) عضوان بهيئة التدريس بكلية التربية بأبها - جامعة الملك سعود .

السنوات القليلة الماضية - ولقد زادت هذه الملوثات عن الحد المسموح به عالميا في بعض المدن والمراكز الصناعية بالملكة.

كما أنه تعرضت شواطئ مدينة جدة نتيجة للتوسع العمراني والسكاني الى بعض أنواع التلوث، ومن أهم أنواع التلوث البحري في مدينة جدة هو المرتبط بظاهرة الأثراء الغذائي، والمرتبط بـدفـسـق مياه المجارى غير المعالجة أو نصف المعالجة الى الكتل المائية، وتعتبر عمليات الردم المصاحبة للتوسع العمراني لمدينة جدة خاصة تلك المرتبطة بإنشاء الكورنيش نوعا من أنواع التلوث للبيئة البحرية— ( ١٢ : ٦٢٢ ) .

ويعتبر النفط ومشتقاته واحدا من أهم الملوثات المائية التي تتميز بانتشارها السريع حيث يصل الى مسافة ٣٠٠ كم عن مصدره ولقد لفتت حادثة ناقلة النفط تورى - كانيون التي وقعت عام ١٩٦٧م عندما انتشرت حوالي ٥٠ ألف طن من النفط الخام، أنظار العالم الى ضرورة الاهتمام بمشكلة التلوث الناتجة عن النفط ولكن هذه الحادثة لاتعدو أن تكون عاملا واحدا من بين عدة عوامل كثيرة ( ١٨ : ١٤٨ ) ، كما أن للحروب التي حدثت في المنطقة آثارها في تدمير البيئة " فلقد كان أضخم تحد يواجه البيئة البحرية في منطقة الخليج هو التسرب النفطي لحقل النوروز الإيراني عام ١٩٨٣م والذي كاد يعصف بشواطئ وموانئ ومحطات تحلية المياه في دول مجلس التعاون الخليجي بشكل خاص ولم يكـد هذا الكابوس ينجلي حتى بدأ فصل آخر من فصول هذه الحروب في خريف ١٩٨٤م والذي عرف بحرب الناقلات ( ٢١ : ٩ ) وليس خافيا على أحد الآثار التي ترتبت من تدمير البيئة البحرية في الخليج العربي من جراء القاء كميات من النفط عمدا في مياه الخليج في حرب تحرير الكويت، والآثار البيئية المترتبة عن احتراق حقول البترول في الكويت أخيرا .

وبالإضافة لما سبق فإن هناك مشكلات بيئية تهدد البيئة في المملكة العربية السعودية منها زحف الصحارى حيث تشتهر واحة الاحساء من القدم بخصوبة أراضيها وقد طمرت مناطق كثيرة فيها بالرمال ويهددها زحف الكثبان الرملية من الشمال والشمال الغربي، كما تقلصت الرقعة الزراعية بها كثيرا وتعرضت مدينة الدمام الى زحف الرمال بسبب وجود الكثبان الرملية في الشمال، إلا أنه اقيمت هناك مشروعات لتثبيت الكثبان الرملية ووقف زحفها، كما استُخدمت أساليب الزراعة الجافة أو العميقة لهذا الغرض - ( ١٩ : ٢٨٠ - ٢٨٣ ، ٢١ - ٢٢ ) .

ولقد تنبّهت بعض الهيئات والجهات المهتمة بشئون البيئة والتربية البيئية لهذه المشكلات ومخاطرها وتأثيراتها، فقد عقدت مؤتمرات وحلقات وندوات دولية وإقليمية ومحلية أسفرت عن عدة توصيات منها :

( \* ) من امثلة هذه الندوات والمؤتمرات :

- ندوة بلجراد العالمية للتربية البيئية : في الفترة من ١٣ - ٢٢ أكتوبر ١٩٧٥ م .
- المؤتمر الدولي الحكومي للتربية البيئية : في الفترة من ١٤ - ٢٦ أكتوبر ١٩٧٧م والسدى عقد في تبليسي بالاتحاد السوفيتي .
- مؤتمر الأمم المتحدة للتصحر بنمروبي : في الفترة من ١٩ أغسطس - ٩ سبتمبر بنمروبي بكينيا .
- ندوة التلوث - آثاره وأخطاره وطرق الوقاية منه في العالم العربي : في الفترة من ٢٢ - ٢٥ أبريل ١٩٧٢م .
- ندوة البيئة وحمايتها من التلوث في أقطار الخليج العربي : في الفترة من ٢٥ - ٢٨ تشرين أول ١٩٨٦م والتي عقدت بالكويت .

- إتاحة الفرص لكل فرد لاكتساب المعرفة والقيم والاتجاهات والالتزام والمهارات اللازمة لحماية وتحسين البيئة.
- خلق أنماط جديدة من السلوك تجاه البيئة لدى الأفراد والجماعات والمجتمع ككل.
- تشجيع البحوث في مجال التربية البيئية وتطبيق نتائج هذه البحوث في العملية التربوية.
- بذل الجهود لدمج القضايا البيئية في شتى العلوم والمواد التي تدرس في التعليم النظامي.
- إتاحة الفرص لمؤسسات التعليم والتدريب لكي تتمكن من ادخال ما يناسبها من عناصر التربية البيئية في المناهج الدراسية القائمة، واستحداث مناهج بيئية جديدة.
- العمل على نشر الوعي البيئي بين المنظمات غير الحكومية مثل روابط المعلمين والتي تعنى بصورة مباشرة بالأطفال والشباب.

ونظرا لأهمية التربية البيئية فقد حاولت بعض الدول ادخال التربية البيئية في مناهجها الدراسية سواء في المدارس أو في الجامعات ، ففي السويد عين المجلس القومي للتربية لجنة خاصة للتربية البيئية في المدارس لاعادة النظر في المناهج الدراسية على أساس التربية البيئية ولقد تم اعداد برنامج للتربية البيئية في الصفوف التسعة بالمرحلة الالزامية، وفي الصفوف العاشر والحادي عشر والثاني عشر بالمرحلة الثانوية الرافية . ( ٩ : ٢٥ ) .

أما الولايات المتحدة فقد وضعت مؤسسة نيسوتا للعلوم البيئية بالاشتراك مع وزارة التربية بالولايات المتحدة الأمريكية برنامج " الانسان ومجتمعه " كما أعدت هيئة الحقائق بالولايات المتحدة الأمريكية بالاشتراك مع بعض المعنيين من رجال التربية وسائل نشر الوعي البيئي لدى كل طفل وتربيته تربية بيئية سليمة مبتدئا باعجاب الطفل الصغير بالبيئة ومتدرجا حتى يصل في مستوى المرحلة الثانوية الى ممارسة السلوك البيئي السليم وبناء القيم البيئية، كما تم اعداد المناهج التي تغطي جميع صفوف الدراسة بالتعليم العام مع اعداد ما يتطلبه تنفيذها ( ١٠ : ٢٥ - ٢٦ ) .

كما أعدت المنظمة العربية منهج الصف الأول الثانوي ( من المشروع الريادي لتطوير تدريس علم الأحياء على مستوى الوطن العربي ) بحيث يؤكد هذا المنهج على فكرة البيئة والنظام البيئي ومكوناتها والعلاقات المتداخلة بين مكونات النظام، مع التأكيد على الدور الذي يلعبه الانسان في البيئة والآثار الخطيرة التي تترتب على ذلك أحيانا . ( ١٦ : ١٤ ) .

ولما كانت مناهج العلوم خاصة هي أقرب المناهج الى تناول مشكلات البيئة والتبصر بخطورتها واعداد المتعلمين بمعارف من شأنها تعديل وتحسين اتجاهاتهم وسلوكهم نحو البيئة، لذا فإن الأمر يستلزم دراسة لتعرف الى أي مدى تعمل مناهج العلوم بالمرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية على إدماج مناهج التربية البيئية بها، وبالتالي احداث تغير مرغوب فيه مثلا في اكساب التلاميذ قدرا من المعارف البيئية والاتجاهات الايجابية والتي تجعل من سلوكهم سلوكا رشيدا في البيئة ، باعتبارهم أفرادا عاملين في المجتمع يؤثرون ويتأثرون .

#### مشكلة البحث :

كما سبق تتضح أهمية التربية البيئية سواء على مستوى المجتمع المحلي أو الاقليمي أو العالمي، وكذلك اتجاه دول عديدة الى الأخذ بفكرة التربية البيئية في مناهجها وقد أجريت دراسات عديدة تؤكد على بناء برامج في التربية البيئية، أو تأكيد الأبعاد البيئية في مناهج التعليم العام، وما أتضح من مشكلات بيئية في المملكة العربية السعودية من زحف الصحارى وتلوث الهواء وتلوث مياه الخليج العربي يستدعي دراسة للتعرف على موقع التربية البيئية في مناهج العلوم بالمرحلة المتوسطة باعتبارها ملحا من ملامح تطوير المناهج العالمية، ومتطلبا من متطلبات البيئة المحلية، ولذا تحددت مشكلة

البحث الحالي في الإجابة عن التساؤل التالي : إلى أي مدى تعمل مناهج العلوم بالمرحلة المتوسطة بالملكة العربية السعودية على اكساب تلاميذ هذه المرحلة المعارف والاتجاهات البيئية الأساسية ؟

- ويتفرع من هذا التساؤل التساؤلات الفرعية التالية :
- ما المفاهيم البيئية التي تشتمل عليها بالفعل كتب العلوم بالصفوف الثلاثة بالمرحلة المتوسطة ؟
  - ما المفاهيم البيئية والتي يجب أن تتضمنها كتب العلوم بالمرحلة المتوسطة ؟ وإلى أي مدى تتضمنها مقررات العلوم المعمول بها ؟
  - إلى أي مدى تنمو معارف التلاميذ البيئية من خلال دراستهم لمقررات العلوم ؟
  - إلى أي مدى تنمو اتجاهات التلاميذ نحو البيئة والمحافظة عليها وصيانة مواردها من خلال دراستهم لمقررات العلوم ؟

#### سلطات البحث :

- ١ - تعد التربية البيئية ضرورة حتمية تواجهها خطة التعليم في مراحل التعليم العام .
- ٢ - من ادوار المنهج العمل على تنمية المشاركة الفعالة لدى المتعلمين في منع المشكلات البيئية والعمل على حلها وتنمية الوعي ازاء مشكلات البيئة.

#### فروض البحث :

- ١ - لا تشتمل كتب العلوم بالمرحلة المتوسطة على معلومات ومفاهيم بيئية كافية .
- ٢ - لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات الطلاب عينة البحث في بداية المرحلة " الصف الأول المتوسط " ونهايتها " الصف الأول بالمرحلة الثانوية " على اختبار تحصيل في المعلومات والمفاهيم البيئية.
- ٣ - لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات الطلاب - عينة البحث - في بدايات المرحلة ( الصف الأول المتوسط ) ونهايتها ( الصف الأول الثانوي ) على مقياس الاتجاه نحو البيئة.

#### أدوات البحث :

يهدف البحث الحالي الى تعرف مدى اشتغال مقررات العلوم المعمول بها حاليا في المرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية على معلومات ومفاهيم بيئية وكذلك التعرف على مقدار ما تحدثه من تغير مرغوب فيه في تحصيل التلاميذ للمعلومات والمفاهيم البيئية وتنمية اتجاهاتهم نحو البيئة، ولكي يتم تحقيق هذه الأهداف واختبار صحة فروض البحث تستخدم الأدوات التالية :

- ١ - قائمة بالمفاهيم البيئية والتي يجب أن تشتمل عليها كتب العلوم بالمرحلة المتوسطة.
- ٢ - اختبار تحصيل في المعلومات والمفاهيم البيئية.
- ٣ - مقياس اتجاه لقياس اتجاهات التلاميذ نحو البيئة.

#### حدود البحث :

- ١ - يقتصر هذا البحث على قياس تحصيل المفاهيم والمعلومات والاتجاهات البيئية.

- ١ - اقتصر تحليل المحتوى على تحليل كتب العلوم للصفوف الثلاثة للمرحلة المتوسطة بالملكة العربية السعودية وكذلك فحص كتب المواد الاجتماعية لنفس المرحلة.
- ٢ - اقتصر تطبيق أدوات البحث على عينة من تلاميذ المنطقة الجنوبية بالملكة العربية السعودية ( مدينة أبها - مدينة خميس مشيط ) .

#### أهمية البحث :

تتضح أهمية البحث الحالي ما يلي :

- ١ - اعداد قائمة بالمفاهيم البيئية والتي يجب أن تتضمنها كتب العلوم بالمرحلة المتوسطة.
- ٢ - الكشف عن مدى اشتغال مقررات العلوم المعمول بها في المملكة العربية السعودية على المفاهيم البيئية والتي يجب أن يلم بها تلاميذ هذه المرحلة.
- ٣ - يمكن أن تفيد نتائج هذه الدراسة في مجال اعداد وتطوير مناهج العلوم.

#### عينة البحث :

تشمل عينة البحث على :

- أ - عينة تحتوي : وتشمل كتب العلوم الثلاثة بالمرحلة المتوسطة وذلك بغرض تحليلها وكتسب الدراسات الاجتماعية بالصفوف الثلاثة بغرض اجراء علية فحص لها .
- ب - عينة أفراد : وتشتمل على : مجموعة من تلاميذ الصف الأول المتوسط تمثل بداية المرحلة المتوسطة، ومجموعة من طلاب الصف الأول الثانوي تمثل نهاية المرحلة المتوسطة، وكذلك مجموعة من أساتذة المناهج وطرق تدريس العلوم وأساتذة علوم البيئة ومعلمي العلوم وموجهيها لهذه المرحلة.

#### مصطلحات البحث :

- المفهوم البيئي : يقصد بالمفهوم البيئي في هذا البحث تصور ذهني ذي طبيعة متغيرة يقوم على ايجاد علاقات بين الأشياء والحقائق والأحداث والمواقف المتعلقة بأحد المكونات أو العلاقات أو العوامل أو السلوكيات أو المظاهر البيئية، وتصنف على أساس الصفات المتشابهة بينها ، ويصاغ صياغة لفظية وصفية ( ١٤ : ٩ ) .
- الاتجاه نحو البيئة : يقصد به " موقف أو مشاعر الفرد تجاه بيئة ومشكلاتها الأمر الذي يتكون لديه من خلال تفاعله في مواقف مختلفة في بيئته وقد تأخذ هذه المواقف أو المشاعر شكل الموافقة أو الرفض، ويظهر الفرد ذلك من خلال سلوكه في بيئته سواء الفعلية أو العنصرية ، أو من خلال سلوكه اللفظي سواء تم ذلك بطريقة مباشرة أو غير مباشرة "

#### خطوات البحث :

للتحقق من صحة فروض الدراسة تتبع الخطوات الاجرائية التالية :

- ١ - تحليل محتوى كتب العلوم الثلاثة والمقررة على تلاميذ الصفوف الثلاثة بالمرحلة المتوسطة لتحديد المعلومات والمفاهيم البيئية والتي تشتمل عليها هذه الكتب.
- ٢ - تحديد قائمة مبدئية بالمفاهيم التي يجب تضمينها بمناهج العلوم بالمرحلة المتوسطة وذلك

من خلال الاطلاع على : الدراسات والبحوث السابقة في هذا المجال ، الدراسات التي تناولت مشكلات البيئة بعامة ومنطقة الخليج بخاصة ، بعض المجلات والدوريات ذات الصلة بالمشكلات والقضايا البيئية .

- ٣ - عرض القائمة المبدئية على مجموعة من المحكمين تشتمل : أساتذة في المناهج وطرق تدريس العلوم ، أساتذة في علوم البيئة والحياة ، بعض موجهي ومعلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة .
- ٤ - التوصل للقائمة النهائية في ضوء آراء المحكمين .
- ٥ - اعداد اختبار تحصيل للمعارف والمفاهيم البيئية والتي يجب أن يلم بها تلاميذ المرحلة المتوسطة .
- ٦ - اعداد مقياس اتجاه لقياس اتجاه التلاميذ نحو البيئة .
- ٧ - عرض الاختبار والمقياس على مجموعة من المحكمين لافرار صلاحيتها .
- ٨ - تطبيق اختبار التحصيل ومقياس الاتجاه على عينة من تلاميذ الصف الأول المتوسط يختارون بطريقة عشوائية ويكون ذلك في بداية العام الدراسي حيث يمثلون بداية المرحلة المتوسطة ، وكذلك اختيار عينة عشوائية من طلاب الصف الأول الثانوي حيث يمثلون نهاية المرحلة المتوسطة - على أن يكون ذلك في بداية العام الدراسي أيضا - وتطبيق نفس الأدوات عليهم .
- ٩ - تصحيح اختبار التحصيل ومقياس الاتجاه لمعرفة مدى النمو الحادث في تحصيل التلاميذ للمفاهيم والمعلومات البيئية وكذلك مدى النمو الحادث في اتجاه التلاميذ نحو البيئة .
- ١٠ - استخلاص النتائج وتقديم التوصيات .

#### البحوث والدراسات السابقة :

حظيت التربية البيئية باهتمام الباحثين في أجزاء مختلفة من عالمنا العربي ، إلا أنه باستقراء هذه الدراسات فإنه لم تحظ البحوث والدراسات التي أجريت من قبل الباحثين في المملكة العربية السعودية بهذا الاهتمام وبالتالي لم تتناول الدراسات جوانب التربية البيئية في مراحل التعليم العام في الوقت الذي تبذل فيه الجهات الحكومية والمعنية بالمملكة جهودا للاقلال من حدة المشكلات البيئية ، ومن الأمثلة على ذلك ( لجنة تنسيق البيئة ) وهي اللجنة التي يرأسها صاحب السمو الملكي الأمير سلطان بن عبد العزيز النائب الثاني لرئيس مجلس الوزراء وزير الدفاع والطيران والمفتش العام ، كما تقوم مصلحة الارصاد الجوية وحماية البيئة بعمل الدراسات اللازمة والأبحاث لحماية البيئة من التلوث ، كما أنشأت كلية علمية متخصصة لدراسة البيئة والاهتمام بها هي كلية علوم البيئة بجامعة الملك عبد العزيز .

وفيما يلي عرض لبعض الدراسات التي تناولت التربية البيئية سواء تناولت تقويم المناهج أو ما استهدفت اعداد وحدات أو مناهج مرتبطة بالبيئة ومشكلاتها والتربية البيئية وأهدافها :

#### أولا : دراسات أهتمت بتقويم المناهج الدراسية في ضوء أهداف التربية البيئية والوضع الحالي

##### للتربية البيئية :

ومن هذه الدراسات دراسة صابر سليم ( ١٥ : ١٤٦ - ١٤٨ ) حيث استهدفت هذه الدراسة تعرف وضع الموضوعات والقضايا المتعلقة بالبيئة الطبيعية في بعض المناهج الدراسية بالسودان

العربية ولتحقق من ذلك قام الباحث بعرض مناهج العلوم والجغرافيا في المرحلتين الابتدائية والثانوية في بعض الدول العربية، وقد أسفرت عن نتائج منها :

أ - أكدت جميع المناهج عند دراستها لأحد مصادر الطاقة غير المتجددة وهو البترول على المعلومات الأكاديمية المتعلقة بكيفية تكوينه وأساليب استخراجها ومنتجات التصفية أو التكرير بينما أهملت المعلومات البيئية الخاصة به مثل مخرونها في الوطن العربي، وأهميته محليا وعالميا، وكيفية ترشيد استغلاله وأساليب صيانتها والمحافظة عليه.

ب - تدرس المناهج حيوانات البيئة في صورة وصفية لاجزاء الحيوان وشكله وغذائه وفوائده دون تطرق الى أثر هذا الحيوان في بيئته والآثار التي قد تترتب على زيادته فيها أو انقراضه منها.

ج - لم توضح المناهج في معالجتها للثروتين النباتية والحيوانية، أنهما من المصادر الطبيعية المتجددة التي يتحتم اتباع أسلوب علمي سليم في استغلالها وتنميتها وحمايتها مما قد يهددها من أخطار.

د - لم تتعرض المناهج بقدر يذكر للظواهر البيئية في الوطن العربي بصفة عامة أو البيئات المحلية بصفة خاصة مثل تآكل الشواطئ أو زحف الصحاري أو انخفاض منسوب المياه الجوفية، كما لم تبرز علاقة الانسان ببيئته الطبيعية وأثره في محيطه الحيوى سلبا أو ايجابا.

كما أجرى صبرى الدمرداش (٦) دراسة تهدف الى تعرف مدى مساهمة مناهج العلوم في المرحلة الابتدائية والاعدادية بجمهورية مصر العربية في تحقيق أهداف التربية البيئية لدى تلاميذ هاتين المرحلتين وقد أشارت نتائج الدراسة الى أن أهداف تدريس العلوم في المرحلتين لا تعكس فلسفة التربية البيئية وأهدافها، كما أشارت الدراسة الى أن هناك قصورا واضحا في محتوى هذه المناهج بالنسبة لما ينبغي أن يتضمنه هذا المحتوى من جوانب تعلم في مجال التربية البيئية.

أما دراسة كيس Case ( ٢٢ : ٢٠٨١ ) فقد استهدفت تعرف أثر المناهج المتكاملة للتربية البيئية على تحصيل تلاميذ الصف السادس للمعلومات البيئية واكتسابهم للاتجاهات البيئية. وقد بلغت عينة الدراسة ( ٨٣ ) تلميذا قسموا الى ثلاث مجموعات ، مجموعة ضابطة وأخريان تجريبتان، المجموعة التجريبية الأولى (أ) درست المناهج المتكاملة لمدة خمسة أسابيع وأسبوع سادس دراسات ميدانية، ثم استأنفت لمدة أسبوعين آخرين دراسة المناهج المتكاملة، كما درست المجموعة التجريبية الثانية (ب) المناهج المتكاملة لمدة ثمانية أسابيع بدون دراسات ميدانية، أما المجموعة الضابطة (ج) فلم تدرس أى مناهج في التربية البيئية. وقد أعد الباحث اختبارا تحصيليا كما استخدم مقياس لقياس الاتجاهات البيئية وقد أسفرت الدراسة عن نتائج منها :

أ - تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية (أ) على تلاميذ المجموعة التجريبية (ب) في تحصيلهم للمعلومات البيئية بفارق ذات دلالة احصائية.

ب - تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية (ب) على تلاميذ المجموعة الضابطة (ج) في تحصيلهم للمعلومات البيئية بفارق ذات دلالة احصائية.

ج - تفوق تلاميذ المجموعة الضابطة (ج) على تلاميذ المجموعتين (أ، ب) في تنمية الاتجاهات البيئية بفارق ذات دلالة احصائية وهي نتيجة تبدو غير منطقية حيث أشارت معظم الدراسات التي أجريت على برامج التربية البيئية الى فاعليتها في تنمية الاتجاهات البيئية لدى المتعلمين

كما أجرى أحمد حمدي عفيفي (٢) دراسة استهدفت تقويم أثر مناهج المرحلة الإعدادية في جمهورية مصر العربية في تنمية اتجاهات التلاميذ نحو البيئة ومشكلاتها وقد حددت مشكلة البحث الرئيسية في السؤال التالي : على أي وجه تؤثر مناهج المرحلة الإعدادية على اتجاهات التلاميذ نحو البيئة ومشكلاتها ؟ وإلى أي مدى تم هذا التأثير ؟ وقد أسفرت الدراسة عن نتائج منها : نمو اتجاهات التلاميذ نحو البيئة ومشكلاتها بعد انتهائهم من دراسة المرحلة الإعدادية بفارق ذات دلالة إحصائية مما يشير إلى أن مناهج المرحلة الإعدادية كانت ذات أثر فعال في تنمية اتجاهات التلاميذ نحو البيئة ومشكلاتها.

ومن الدراسات التي استهدفت معرفة إلى أي مدى يكتسب تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي " المرحلة الإعدادية " بمصر الاتجاهات البيئية المرغوب فيها ؟ ومقارنة ذلك في ثلاث بيئات مصرية متباينة دراسة صبرى الدمرداش، وفوزي الحبشي (٧) وقد أسفرت الدراسة عن اكتساب تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي الاتجاهات البيئية بدرجات متفاوتة طبقا للبيئات التي يعيشون فيها حيث أشارت النتائج إلى أن أفراد البيئة الحضرية هم أكثر أفراد البيئات الثلاثة (ريفية - حضرية - ساحلية) اكتسابا للاتجاهات البيئية المرجوة.

#### ثانيا : دراسات اهتمت بأعداد وحدات دراسية أو مناهج تدور حول البيئة والتربية البيئية :

ومن هذه الدراسات دراسة أحمد شلبي (١) حيث استهدفت هذه الدراسة وضع برنامج لتنمية مفاهيم التربية البيئية في مناهج المواد الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية بمصر وقد حاولت الدراسة الإجابة عن التساؤلات الثلاثة التالية :

١ - ما أسس تصميم برنامج لتنمية مفاهيم التربية البيئية المستمرة في مناهج المواد الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية ؟

٢ - ما مدى فاعلية البرنامج في نمو المفاهيم لدى عينة من تلاميذ هذه المرحلة ؟

٣ - ما مدى فاعلية البرنامج في تنمية الاتجاهات البيئية لدى أفراد تلك العينة ؟

وقد قام الباحث من بين ما قام به بوضع برنامج لتنمية مفاهيم التربية البيئية في مناهج المواد الاجتماعية واشتقاق وحدة منه وهي " الإنسان والموارد الطبيعية " وتدريسها لتلاميذ هذه المرحلة وقد أسفرت الدراسة عن نتائج منها توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تحصيل التلاميذ قبل تدريس الوحدة وبعد تدريسها في صالح الاختبار البعدي، كما أدى تدريس الوحدة إلى اكتساب تلاميذ المجموعة التجريبية اتجاهات بيئية كما قيست باختبار الاتجاهات وهي ذات دلالة مرتفعة.

كما أجرى يعقوب الشراح (٢٠) دراسة استهدفت وضع برنامج للتربية البيئية في مجال العلوم بالمرحلة المتوسطة في الكويت، وكان من بين الأسئلة التي حاول البحث الإجابة عنها :

١ - ما البرنامج الذي يمكن وضعه لتنمية المفاهيم والاتجاهات البيئية لدى طلاب المرحلة المتوسطة ؟

٢ - ما أثر تطبيق وحدة من المناهج المقترحة على تنمية المفاهيم والاتجاهات البيئية لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة ؟

ومن بين ما قام به الباحث اختيار وحدة من برنامج السنة الرابعة المتوسطة وتدريسها لعينة من طلاب السنة الرابعة ووضع مقياسين للمفاهيم والاتجاهات البيئية وتطبيقهما قبلًا وبعدًا وقد أسفرت

الدراسة عن نتائج منها : -

أ - كانت نسبة المفاهيم البيئية الواردة في كتب العلوم بالفرق الدراسية الاربعة هي على التوالي ( ١٠٧٢/١ ، ١٠٧٢/١ ، ١٨٦٢/١ ، ١٤١٢/١ ) وهذه المفاهيم جاءت متناثرة بين ثنايا موضوعات العلوم.

ب - الملاحظ في نسب تواجد المفاهيم البيئية في كتب العلوم لجميع الفرق الدراسية، أن هذه المفاهيم وجدت نتيجة لمتطلبات تدريس موضوعات العلوم، وليس في إطار تدريس التربية البيئية في مجال العلوم.

ج - وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ( ٠.٠٠١ ) بين تحصيل جميع أفراد العينة قبل وبعد تدريس الوحدة.

د - نمو الاتجاه البيئي لدى التلاميذ عينة البحث بفارق ذات دلالة احصائية عما كان عليه قبل دراسة الوحدة وذلك عند مستوى دلالة ( ٠.٠٠١ ) مما يبين أن جميع التلاميذ قد اكتسبوا اتجاهًا بيئيًا ايجابيا نحو البيئة بعد دراستهم للوحدة.

ومن الدراسات التي هدفت الى معرفة دور برنامج للتربية البيئية على تحصيل واتجاهات تلاميذ المدرسة المتوسطة دراسة مجليريني Higlierini ( ٢٢ : ٦٨ - ٧٢ ) حيث قدمت برنامجا في التربية البيئية لعينة مكونة من ( ٧٠ ) تلميذ وتلميذة باحدى المدارس المتوسطة استغرق تدريسه لهم تسعة أسابيع واعدت الباحثة اختبارا تحصيليا ومقياسا للاتجاهات البيئية لتقويم أثر البرنامج وقد أسفرت هذه الدراسة عن فعالية البرنامج في تنمية تحصيل التلاميذ للمعارف البيئية واتجاهاتهم نحو البيئة.

أما دراسة سعيد محمد السعيد ( ٥ ) فقد استهدفت بناء برنامج في التربية البيئية لطلاب المدرسة الثانوية الزراعية في مصر وقياس مدى فاعليته من خلال تجريب احدى وحداته وقد أسفرت عن نتائج منها وجود فروق دالة احصائية بين متوسط تحصيل الطلاب واتجاهاتهم قبل تدريس الوحدة وبعد تدريسها .

تعكس الدراسات السابقة في البلدان التي اجريت بها ان هناك قصورا في المناهج من حيث تضمينها لبرامج وأهداف التربية البيئية وان المناهج وخاصة مناهج العلوم بهذه البلدان لم تعكس بشكل كاف فلسفة التربية البيئية وأهدافها، كما كشفت هذه الدراسات عن ان البرامج والوححدات المعدة بحيث تؤكد على أهداف ومفاهيم التربية البيئية كانت ذات فعالية في تنمية اتجاهاتهم الايجابية نحو البيئة ولما كانت الدراسات التي اجريت في مجال التربية البيئية ووضعها في المناهج بعامة ومناهج العلوم بخاصة نادرة في البيئة السعودية.

لذا كان من الضروري اجراء مثل هذه الدراسة لتعرف الى أي مدى تعمل مناهج العلوم بها على اكساب تلاميذ هذه المرحلة للمفاهيم والمعارف البيئية وتنمية اتجاهاتهم الايجابية نحو البيئة.

## " إجراءات البحث "

**أولا : تحديد المفاهيم البيئية التي تشتمل عليها كتب العلوم :**

لتحديد المفاهيم البيئية التي تشتمل عليها كتب العلوم الثلاث بالمرحلة المتوسطة، فقد استخدم أسلوب تحليل المحتوى والذي يعرف بأنه أسلوب علمي يهدف إلى الوصف الموضوعي للنظم والكمي للمحتوى ( ٨ : ٥٩٢ ) وقد تمت عملية التحليل وفق الخطوات التالية :

### **١ - تحديد الهدف من التحليل :**

كان الهدف من التحليل هو تحديد المفاهيم البيئية والتي تشتمل عليها كتب العلوم بالفعل بالمرحلة المتوسطة.

### **٢ - اختيار عينة التحليل :**

- اشتملت عينة التحليل على كتب العلوم للصفوف الثلاث بالمرحلة المتوسطة وهي :-
- وزارة المعارف بالملكة العربية السعودية، الإدارة العامة للمناهج - التطوير التربوي، العلوم للصف الأول المتوسط، ١٤١٢ هـ / ١٩٩١ م .
- وزارة المعارف بالملكة العربية السعودية، الإدارة العامة للمناهج - التطوير التربوي، العلوم للصف الثاني المتوسط، ١٤١٢ هـ / ١٩٩١ م .
- وزارة المعارف بالملكة العربية السعودية، الإدارة العامة للمناهج - التطوير التربوي، العلوم للصف الثالث المتوسط، ١٤١٢ هـ / ١٩٩١ م .

### **٣ - وحدات التحليل :**

تم التحليل في ضوء التعريف الإجرائي للمفهوم البيئي والذي سبق تحديده في مصطلحات البحث.

### **٤ - موضوعية التحليل :**

لمعرفة موضوعية التحليل تم تحديد الصدق والثبات كما يلي :

#### **أ - صدق التحليل :**

بعد إجراء عملية التحليل، قام أحد الزملاء المختصين بعمل تحليل مرة أخرى لعينات مختلفة من الكتب وتم الحصول على نفس النتائج تقريبا .

#### **ب - ثبات التحليل :**

بعد تمام عملية التحليل تم إعادة تحليل مرة أخرى بعد فترة زمنية حوالي شهر تقريبا من عملية التحليل الأولى وتم الحصول على نفس النتائج مما يشير إلى ثبات عملية التحليل .

### **٥ - نتائج عملية التحليل :**

تم الخروج بقائمة تحتوي على المفاهيم البيئية التي يشتمل عليها كل كتاب من كتب العلوم ويوضحها الجدول التالي :-

جدول ( ١ )

قائمة بالمفاهيم البيئية التي تشتمل عليها كتب العلوم بالمرحلة المتوسطة والتي تم تحليلها .

اسم الكتاب	المفاهيم البيئية التي اشتمل عليها	عددتها
العلوم للصف الأول - المتوسط ١٤١٢ هـ / ٢٠١٩١ م	التغيرات الجيوكيميائية، تسمم الغذاء، حفظ الغذاء، التكيف البيئة، الطقس، الأمطار وتوزيع المياه، تكيف الكائنات مع البيئة	٨
العلوم للصف الثاني المتوسط ١٤١٢ هـ / ٢٠١٩١ م	الأرض، الغلاف الجوي، طبقات الغلاف الجوي، الرطوبة النسبية، المحيطات واليابسة، أثر المحيطات والبحار على المناخ، التغير على سطح الأرض، التغيرات الفيزيائية والكيميائية، التجوية، التعرية، الرياح، الأمواج، الجليد، طبقات الأرض، تلوث القشرة الأرضية، الصخور، الرمال وطرق تشبيتها، الموارد الطبيعية، مصادر الطاقة، المياه، النفط، الفحم، الزلازل، البراكين، آثار البراكين، تأثير الزلازل على سطح الأرض.	٢٦
العلوم للصف الثالث المتوسط ١٤١٢ هـ / ٢٠١٩١ م	النظام البيئي، المحيط الطبيعي، مكونات النظام البيئي، مكونات حية، مكونات غير حية، الماء، الحرارة والضوء، عوامل جغرافية، النظام البيئي الدائم، النظام البيئي المؤقت، البيئات الأرضية، البيئة القطبية، بيئة التندرا، بيئة الغابات الصنوبرية، بيئة الغابات المعتدلة والاستوائية، بيئة الرعي، بيئة الصحارى، البيئة الجبلية، البيئة المائية، مكونات النظام البيئي، العلاقات الغذائية، الكائنات المنتجة للغذاء، الكائنات المستهلكة للغذاء، السلاسل الغذائية، الدورات الطبيعية، دورة الكربون، دورة النتروجين، دورة الماء، دورة الأكسجين، تكيف الإنسان في البيئة، استغلال الثروات الطبيعية، بعض الآثار السيئة للإنسان على البيئة، التلوث، أثر تلوث المياه على الحياة، تلوث مياه الأنهار والبحيرات وبالبحار، الحرائق كمصدر لتلوث الهواء، النفط ثروة غامضة متجددة، استغلال الثروات الطبيعية.	٢٨

وهذه المفاهيم تمثل اجابة تساؤل الأول من التساؤلات الفرعية التي حددت بها مشكلة  
البحث وهو :

ما المفاهيم البيئية التي تشتمل عليها بالفعل كتب العلوم بالمنهج الثلاث بالمرحلة المتوسطة ؟

ثانيا : تحديد قائمة بالمفاهيم البيئية الأساسية والتي يجب أن تشتمل عليها كتب العلوم بالمرحلة المتوسطة ويلم بها تلاميذ هذه المرحلة.

لتحديد هذه القائمة اتبعت الخطوات التالية :

الاطلاع على البحوث والدراسات السابقة في المجال ، والاطلاع على بعض كتابات المهتمين بالبيئة ، والاطلاع على المجلات والدوريات ذات الصلة، وعلى ضوء خصائص تلاميذ هذه المرحلة تم التوصل الى مجموعة من المفاهيم البيئية تم تصنيفها في اطار قائمة أولية اشتملت على المفاهيم التالية :

(١) مفهوم النظام البيئي ومكوناته - أنواع النظم البيئية - وخصائص النظام البيئي ويشتمل على ( ٩٤ ) مفهوما فرعيا .

(٢) مفهوم تلوث البيئة ( تلوث الهواء، تلوث الماء، تلوث التربة، تلوث الغذاء ) ومسبباته وكيفية الوقاية والحد منه ويشتمل على ( ٧٤ ) مفهوما فرعيا .

(٣) مفهوم صيانة واستثمار مصادر الثروة في البيئة ويشتمل على ( ٢١ ) مفهوما فرعيا .

- بعد التوصل الى القائمة الأولية تم عرضها على مجموعة من المحكمين لابتداء رأيهم حولها من حيث مدى مناسبتها لتلاميذ هذه المرحلة وبالتالي مدى الموافقة على ان هذه المفاهيم يجب ان يشتمل عليها كتب العلوم لهذه المرحلة وذلك على مقياس ثلاثي البعد في صورة استبانة ( موافق بشدة، موافق، غير موافق ) وقد اشتملت قائمة المحكمين على :

- اساتذة شاهج وطرق تدريس علوم ( ٧ ) .
- اساتذة في علوم البيئة والحياة ( ٤ ) .
- اساتذة في تخصصات الفيزياء والكيمياء ( ١٣ ) .
- معلمي ووجهي العلوم بالمرحلة المتوسطة ( ٢٢ ) .

- وقد جاءت النتائج كما يلي :

تم جمع الاستبانة من أفراد العينة والتي بلغ اجمالي عددها ( ٥٥ ) فردا وتم استبعاد ثلاثة منها بسبب عدم استكمالها وبالتالي أصبح العدد ( ٥٢ ) وقد تم حساب التكرارات الاحصائية والنسب المئوية المقابلة لها - لاستجابات أفراد العينة على كل مفهوم من المفاهيم الواردة في القائمة وقد تم حسابها على أساس تجميع التكرارات الاحصائية ( موافق بشدة، موافق ) على انها تعبر عن رغبة أفراد العينة وموافقتهم على مفاهيم القائمة على حين تم حساب التكرارات الاحصائية والنسب المئوية لغير موافق على حدة وقد كانت كما يلي :

(١) بالنسبة لمفهوم النظام البيئي ومكوناته - أنواع النظم البيئية - وخصائص النظام البيئي والذي يشتمل على ( ٩٤ ) مفهوما فرعيا :

فقد حصل على موافقة أفراد العينة بنسبة مئوية تراوحت بين ( ٨٢٪ - ٩٥٪ ) مما يشير الى صلاحية هذه المفاهيم للتدريس لتلاميذ هذه المرحلة . وذلك فيما عدا المفاهيم التالية :

- البترول وكيفية تكوينه .
- التقطير التجريبي لزيت البترول .

- المعادن بأنواعها - مناطق تواجدها بالملكة - أهميتها الصناعية والاقتصادية حيث حصلت على نسبة موافقة بلغت ( ٦٥٪ ) من اجمالي أفراد العينة وهي نسبة مقبولة للتعبير عن مدى صلاحية هذه المفاهيم للتدريس لتلاميذ هذه المرحلة أيضا .
- كما أشار أفراد العينة الى اضافة مفهوم ( الزراعة بنظام البيوت المحمية ) ضمن مفهوم ( مكونات النظام البيئي - مكون التربة ) ، ودمج مفهومي ( ديناميكية النظام البيئي ، استقرار النظام البيئي ) في مفهوم واحد وهو ديناميكية واستقرار النظام البيئي .
- ( ٢ ) بالنسبة لمفهوم تلوث البيئة ( تلوث الهواء ، تلوث الماء ، تلوث التربة ، تلوث الغذاء ) ومسياته وكيفية الوقاية والحد منه والذي يشتمل على ( ٢٤ ) مفهوما فرعيا :
- فقد حصل على موافقة أفراد العينة بنسبة مئوية تراوحت بين ( ٩٠ - ٩٦٪ ) من اجمالي أفراد العينة مما يشير الى صلاحية هذه المفاهيم للتدريس لتلاميذ هذه المرحلة وضرورة العاهم بها - وذلك فيما عدا المفاهيم التالية :
- تلوث الهواء بالمواد المشعة .
- زيادة تركيز غاز ثاني اكسيد الكبريت .
- حرائق الغابات .
- تلوث الهواء نتيجة حوادث طبيعية ( الزلازل - والبراكين ) .
- الأخطار الناجمة عن تلوث الهواء بالنسبة للكائنات الحية .
- حيث حصلت هذه المفاهيم على نسبة موافقة بلغت ( ٦٨٪ ) من اجمالي أفراد العينة الأمر الذي اعتبره الباحثان نسبة مقبولة ومؤشر لصلاحية هذه المفاهيم لتلاميذ هذه المرحلة .
- كما أشار أفراد العينة الى استبدال مفاهيم ( تلوث الهواء نتيجة ظروف محلية ، وتلوث الهواء نتيجة ظروف عالمية ، والتلوث نتيجة حوادث طبيعية ) الى ( تلوث الهواء نتيجة لنشاطات الانسان المختلفة ، وتلوث نتيجة حوادث طبيعية ) وقد تم الأخذ بذلك .
- ( ٣ ) بالنسبة لمفهوم صيانة واستثمار مصادر الثروة في البيئة والذي يشتمل على ( ٢١ ) مفهوما فرعيا :
- فقد حصل على موافقة أفراد العينة بنسبة مئوية تراوحت بين ( ٩٥ - ٩٨٪ ) مما يشير الى أهميتها وصلاحيتها لهذه المرحلة .
- وبهذا أصبحت القائمة في صورتها النهائية <sup>(\*)</sup> ، وبالتوصل الى هذه القائمة يكون قد تمت الاجابة على الشرط الأول من التساؤل الثاني للبحث وهو :-
- ماالمفاهيم البيئية والتي يجب أن تتضمنها كتب العلوم بالمرحلة المتوسطة ؟
- أما بالنسبة للاجابة عن الشرط الثاني من هذا التساؤل وهو : الى مدى تتضمنها - المفاهيم البيئية - مقررات العلوم المعمول بها ؟ فانه يمكن الاجابة عليه من خلال حساب النسبة المئوية للمفاهيم البيئية الواردة بهذه الكتب والتي نتجت من عملية التحليل بالنسبة للقائمة التي تم التوصل اليها وقد بلغت هذه النسبة كما يلي :
- بلغ اجمالي المفاهيم البيئية الواردة بكتب العلوم للصفوف الثلاثة ( ٢٢ ) مفهوما فرعيا ، على حين

(\*) انظر ملحق البحث ( ١ ) .

شملت القائمة التي تم التوصل اليها على ( ١٩٩ ) مفهومًا فرعيًا ، وبالتالي تشتمل كتب العلوم لهذه المرحلة على ( ٣٦١ / ) من اجمالي المفاهيم البيئية التي يجب أن تشتمل عليها وبهذا يكون قد تم التحقق من صحة الفرض الأول للبحث والذي ينص على :

- لا تشتمل كتب العلوم بالمرحلة المتوسطة على معلومات ومفاهيم بيئية كافية .

ثالثًا : بناء اختبار التحصيل ومقياس الاتجاه :

بعد اجراء عملية التحليل وكذلك تحديد قائمة بالمفاهيم البيئية التي يجب أن تشتمل عليها كتب العلوم ، تم بناء اختبار تحصيل في المعلومات والمفاهيم البيئية وكذلك بناء مقياس لقياس اتجاه التلاميذ نحو البيئة على النحو التالي :

١ - بناء اختبار التحصيل :

على ضوء نتائج تحليل المحتوى واعداد القائمة الأولية تم وضع ( ٥٦ ) سؤالًا كلها من نمط الاختيار من متعدد لتمثل مفردات الاختبار وقد حددت المحاور التالية للاختبار :

- النظام البيئي مفهومه ومكوناته وقيسه ( ١٤ ) سؤالًا .
- تلوث البيئة وقيسه ( ١٤ ) سؤالًا .
- خطورة بعض المشكلات البيئية وقيسه ( ١٥ ) سؤالًا .
- موارد وثروات البيئة وقيسه ( ٩ ) أسئلة .

وللتأكد من صدق وثبات الاختبار اتبع مايلي :-

أ - صدق الاختبار :

للتأكد من صدق الاختبار تم عرضه على مجموعة من المحكمين<sup>(\*)</sup> لابداء رأيهم حول مدى دقة صياغة الأسئلة ومناسبة مستوى الأسئلة لتلاميذ المرحلة المتوسطة ، ومدى مناسبة الأسئلة لقياس المجال الذي وضعت لقياسه ، وقد أسفر ذلك عن حذف أربعة مفردات اثنتان متصلتان بتلوث البيئة والأخرى متصلتان بخطورة بعض المشكلات البيئية ، حيث رأى المحكمون انهم بهما تكرر مع أسئلة أخرى وبعضهم فوق مستوى التلاميذ ، كما تم اجراء بعض التعديلات في بعض مفردات الاختبار وبعد عمليات الحذف والتعديل أصبح الاختبار مكونًا من ( ٥٢ ) مفردة ، وبهذا يعد الاختبار صادقًا .

ب - ثبات الاختبار :

لحساب ثبات الاختبار تم تطبيقه على فصلين من فصول المدرسة المتوسطة الثالثة بخميس مشيط ( ٦٢ تلميذاً ) من غير الطلاب عينة البحث الأصلية ، وقد استخدمت معادلة كيودر - ريتشاردسون ( ١٢ : ٥٣٥ ) فوجد أن قيمة معامل ثبات الاختبار تساوي ( ٠.٧٦ ) وهي درجة مناسبة للثبات ، كما تم حساب زمن الاختبار فوجد أنه يساوي ( ٥٥ ) دقيقة هذا وقد روعي ان تكون الاجابات الصحيحة لبدائل الاختبار على النحو التالي : ( أ ) ١٢ اجابة صحيحة ، ( ب ، ج ، د ) عدد اجاباتها الصحيحة على الترتيب هي ( ١٢ ، ١٣ ، ١٤ )<sup>(\*\*)</sup> وذلك بغرض الاقلال من نسبة التخمين الى أقصى حد وبهذا يعد الاختبار صالحًا للتطبيق .

( \* ) د . سعيد محمد السعيد د . عامر الشهراني د . محرز عبد يوسف  
د . عبد العظيم زين العابدين أ . عبد اللطيف كامسـلـ  
( \*\* ) انظر ملحق البحث ( ٢ ) .

٢ - بناء مقياس الاتجاه :

الهدف من المقياس هو قياس اتجاه تلاميذ المرحلة المتوسطة نحو البيئة ومشكلاتها وكيفية المحافظة عليها وعلى ذلك تم وضع ( ٤٨ ) عبارة بصفة مبدئية تمثل عبارات المقياس موزعة على عدة مجالات كما يلي :-

- صيانة البيئة وقياسه ( ١٢ ) عبارة
- استثمار مصادر الثروة في البيئة وقياسه ( ١٠ ) عبارات .
- خطورة بعض المشكلات البيئية وقياسه ( ١١ ) عبارة .
- التلوث البيئي وصحة البيئة وقياسه ( ١٢ ) عبارة.

وللتأكد من صدق وثبات المقياس اتبع مايلي :

أ - صدق المقياس :

للتأكد من صدق المقياس تم عرضه على مجموعة من المحكمين<sup>(\*)</sup> لابداء رأيهم حول دقة وسلامة عبارات المقياس ومدى مناسبة كل عبارة لقياس المجال الذي وضعت لقياسه ومدى مناسبة لغة المقياس لمستوى التلاميذ وقد أسفرت عن حذف ثلاث عبارات اثنتان متعلتان بصيانة البيئة والأخرى متعلقة بالتلوث البيئي حيث رأى المحكمين أنهم تكرر مع عبارات أخرى، كما تم اختصار بعض عبارات المقياس وتعديل البعض الآخر وبهذا أصبح المقياس مكونا من ( ٤٥ ) عبارة منهم ( ٢٥ ) عبارة سالبة، ( ٢٠ ) عبارة موجبة وبهذا يعد المقياس صادقا .

ب - ثبات المقياس :

لتقدير ثبات المقياس استخدمت طريقة إعادة الاختبار، حيث طبق المقياس على نفس العينة التي طبق عليها اختبار التحصيل - من لم تشملهم عينة البحث الأصلية - وبعد مرور مايقرب من شهر ونصف أعيد تطبيق المقياس على نفس العينة فوجد أن معامل الارتباط بين ( درجاتهم في التطبيق الأول ودرجاتهم في التطبيق الثاني يساوي ( ٠.٨٢ ) وهذا يدل على ثبات المقياس وبهذا يعد المقياس صالحا للتطبيق<sup>(\*\*)</sup> وقد تم تقدير درجات المقياس على اساس ان ( موافق ، متردد ، غير موافق ) تأخذ الدرجات التالية على الترتيب ( ٢ ، ١ ، ٠ ) .

رابعا : اختيار عينة البحث وتطبيق ادواته :

تم اختيار عينة البحث من المدارس المتوسطة بمدينة بني أمية وخميس مشيط بالمنطقة الجنوبية بالمنطقة، والجدول التالي يوضح توصيف عينة البحث .

---

( \* ) نفس المحكمين الذين عرض عليهم اختبار التحصيل .

( \*\* ) انظر ملحق البحث ( ٢ ) .

## جدول ( ٢ )

يوصف العينة التي تم تطبيق أدوات البحث عليها

المجموع	العدد	الصف	المدرسة
٢٢٠	١١١	الأول المتوسط	المتوسطة الأولى والعادسة والثامنة بخميس مشيط.
	١٠٩	الأول المتوسط	المتوسطة الثانية والسادسة والثامنة بأبها.
١٥٢	٧٧	الأول الثانوي	ثانوية القمل بخميس مشيط
	٧٥	الأول الثانوي	الثانوية الأولى بأبها.
٣٧٢	مجموع أفراد العينة		

هذا وقد تم تطبيق اختبار التحصيل ومقياس الاتجاه على الطلاب - عينة البحث - في بداية الفصل الأول من العام الدراسي ( ١٤١٢ هـ - ١٩٩١ م ) -

خاصا : عرض نتائج البحث وتفسيرها :

( ١ ) عرض وتفسير نتائج تطبيق اختبار التحصيل :

لمقارنة مستوى تحصيل تلاميذ الصف الأول المتوسط بمستوى درجات طلاب الصف الأول الثانوي - في بداية العام الدراسي باعتبار أن الصف الأول الثانوي في بداية العام الدراسي هو نهاية المرحلة المتوسطة - تم حساب المتوسط والانحراف المعياري لكل منهما ، ثم قيمة ت ( ١٣ : ٤٦ ) لتعرف الفروق بينهما ويوضحه الجدول التالي :

## جدول ( ٣ )

يوضح المتوسط والانحراف المعياري ودلالة الفروق الناتجة من تطبيق اختبار التحصيل على تلاميذ الصف الأول المتوسط والصف الأول الثانوي

الصف الدراسي	عدد الطلاب	المتوسط *	الانحراف المعياري	قيمة ت *	مستوى الدلالة
الأول المتوسط	٢٢٠	٢١ ر ٢١	٥٠٤	٩٠٥	دالة
الأول الثانوي	١٥٢	٢٥ ر ٨٩	٤٦٨		

( \* ) النهاية العظمى لدرجة الاختبار = ٥٢ درجة.

يتضح من الجدول السابق أن متوسط درجات طلاب الصف الأول الثانوى ( ٢٥٨٩ ) درجة، ومتوسط درجات تلاميذ الصف الأول المتوسط ( ٢١٢١ ) درجة وبحساب قيمة (ت) لتعرف مستوى دلالة الفروق بينهما، تبين أن هذه الفروق ذات دلالة احصائية، مما يشير إلى أن مقررات العلوم بالمرحلة المتوسطة تعمل على تنمية تحصيل التلاميذ في المعارف بالمفاهيم البيئية ولكن بفارق نسبي المتوسط بلغ ( ٤٦٨ ) درجة .

كما يتضح من الجدول السابق أن متوسط درجات طلاب الصف الأول الثانوى بلغت ( ٢٥٨٩ ) درجة بنسبة مئوية مقدارها ( ٤٩٢٨ ٪ ) من النهاية العظمى لدرجة الاختبار وهي تشير إلى مستوى متوسط منخفض نسبياً، كما أن متوسط درجات تلاميذ الصف الأول المتوسط بلغت ( ٢١٢١ ) درجة بنسبة مئوية مقدارها ( ٤٠٢٨ ٪ ) وهذا يشير إلى أن مقدار النمو الحادث في تحصيل التلاميذ للمفاهيم البيئية على مدار ثلاث سنوات دراسية هي المرحلة المتوسطة بلغت ( ٩ ٪ ) وهي تعد نسبة ضئيلة بالنسبة لمرحلة دراسية قد يتخطى بعدها التلميذ في مجالات الحياة نتيجة للتدريب أو يلحق بمجالات التعليم الفني والتي قد لا تسمح بحصول هؤلاء التلاميذ على معارف كافية ذات صلة بالبيئة.

والنتيجة السابقة لا تجعلنا نعلم برفض الفرض الثانى للبحث والذي ينص على : لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات الطلاب عينة البحث في بداية المرحلة " الصف الأول المتوسط " ونهايتها " الصف الأول الثانوى " على اختبار تحصيل في المعلومات والمفاهيم البيئية، إلا بعد حساب قيمة نسبة الكسب المعدل لبلاك ( ٢٢ : ٤٧٢ - ٤٧٣ ) والتي وجد أنها تساوى ( ٠.٢٤١ ) ولما كان بلاك قد اقترح أن الحد الذى يجب أن تصل إليه النسبة هو ( ١.٢ ) فأكثر كموثوق للفاطية فعلى هذا يمكن القول أن مقررات العلوم بالمرحلة المتوسطة غير ذات فعالية في تنمية المعارف والمفاهيم البيئية لدى تلاميذ هذه المرحلة بشكل مرضي الأمر الذى يمكن في ضوءه قبول صحة الفرض الثانى للبحث وبهذا يكون قد تمت الإجابة على التساؤل الفرعى الثانى للبحث وهو إلى أى مدى تنمو معارف التلاميذ البيئية من خلال دراستهم لمقررات العلوم ؟

## ( ٢ ) عرض وتفسير نتائج تطبيق مقياس الاتجاه :

في هذه الخطوة يتم مقارنة الاتجاهات البيئية في بداية المرحلة المتوسطة ونهايتها وذلك من خلال أداة الطلاب عينة البحث على مقياس الاتجاه نحو البيئة ويوضح الجدول التالي نتيجة تطبيق المقياس :

### " جدول ( ٤ ) "

يوضح المتوسط والانحراف المعياري دلالة الفروق الناتجة من تطبيق مقياس الاتجاه على تلاميذ الصف الأول المتوسط والأول الثانوى

الصف الدراسي	عدد الطلاب	المتوسط *	الانحراف المعياري	قيمة " ت "	مستوى الدلالة
الأول المتوسط	٢٢٠	١٠٢.٠٨	٩.٩	٢.٨٢	دالة
الأول الثانوى	١٥٢	١٠٢.٥١	١٢.٤٦		

يتضح من الجدول السابق أن قيمة " ت " المحسوبة بلغت ( ٢٨٢ ) وهي ذات دلالة احصائية مما يشير إلى أن مقررات العلوم بالمرحلة المتوسطة تعمل على تنمية اتجاهات الطلاب نحو البيئة، إلا أنه يتضح من الجدول أن متوسط درجات تلاميذ الصف الأول المتوسط بلغ ( ١٠٢٠٨ ) درجة بنسبة مئوية مقدارها ( ٧٦٣٥٪ ) من النهاية العظمى لدرجات القياس، ومتوسط درجات طلاب الصف الأول الثانوي بلغ ( ١٠٢٥١ ) درجة بنسبة مئوية مقدارها ( ٧٩٦٣٪ ) وهذا يشير إلى أن مقدار النمو الحادث في الاتجاهات الإيجابية للتلاميذ نحو البيئة على مدار ثلاث سنوات دراسية بلغ ( ٢٢٨٪ ) وهي تعد نسبة منخفضة برغم أن متوسط درجات التلاميذ في بداية المرحلة ونسبته المئوية يعد مرتفع نسبياً ( ٧٦٣٥٪ ) الأمر الذي قد يعود إلى مناهج المرحلة الابتدائية ووسائل الإعلام والبرامج التفضائية التي تناول البيئة وقضاياها مثل برنامج " الأمن والبيئة"، " حماية البيئة " .

والنتيجة السابقة لاتجعلنا أيضاً برغم دلالتها الاحصائية أن نعلم برفض الفرض الثالث للبحث والذي ينص على : لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات الطلاب - عينة البحث - في بداية المرحلة ( الصف الأول المتوسط ) ونهايتها ( الصف الأول الثانوي ) على مقياس الاتجاه نحو البيئة، إلا بعد حساب قيمة نسبة الكسب المعدل لبلاك والتي وجد أنها في حالة مقياس الاتجاه تساوى ( ١٢١٠ ) ولما كان بلاك قد اقترح أن الحد الذي يجب أن تصل إليه النسبة هو ( ١٢ ) فأكثر كمؤشر للفاعلية فعلى هذا يمكن القول أن مقررات العلوم بالمرحلة المتوسطة غير ذات فعالية في تنمية الاتجاهات الإيجابية لدى تلاميذ هذه المرحلة بشكل مرضي الأمر الذي يمكن في ضوء قبول صحة الفرض الثالث للبحث وبهذا يكون قد تمت الإجابة على التساؤل الفرعي الثالث والأخير للبحث وهو : إلى أي مدى تنمو اتجاهات التلاميذ نحو البيئة والمحافظة عليها وصيانة مواردها من خلال دراستهم لمقررات العلوم ؟

#### توصيات البحث :

في ضوء النتائج التي تم الوصول إليها في هذه الدراسة، يوصي الباحثان بما يلي :

- ١ - استخدام قائمة المفاهيم البيئية التي حددت للمرحلة المتوسطة والتي تم التوصل إليها فبسي هذه الدراسة عند إعداد وتطوير مناهج العلوم بالمرحلة المتوسطة بالسلطة العربية السعودية.
- ٢ - ضرورة تزويد مقررات العلوم بالمرحلة المتوسطة بمواقف تؤكد على التأثيرات البيئية الناجمة عن بعض المشكلات البيئية محلياً وعالمياً .
- ٣ - زيادة نسبة المفاهيم البيئية بمقررات العلوم بالمرحلة المتوسطة ودمجها مع موضوعات العلوم المختلفة وعلى مستوى الصفوف الثلاثة .
- ٤ - التأكيد على جهود الجهات المعنية بحماية البيئة وثرواتها واستغلالها ضمن موضوعات كسب العلوم بالسلطة .
- ٥ - ضرورة التأكيد على أهداف التربية البيئية ضمن أهداف تدريس العلوم بهذه المرحلة .

دراسات وبحوث مقترحة :

- ١ - اجراء دراسات ساعثة لتعرف مدى اشتغال كتب العلوم بالمرحلة الثانوية ( فيزيا ، كيميا ،  
أحيا ، جيولوجيا ) على المفاهيم البيئية والتي تناسب طلاب هذه المرحلة.
- ٢ - اجراء دراسة لتعرف دور مناهج التعليم الفني في تنمية الوعي البيئي لدى طلاب هذه المرحلة.
- ٣ - اجراء دراسة لتعرف مدى وعي معلمى العلوم بمراحل التعليم المختلفة بالقضايا البيئية والتي يجب  
أن يلم بها طلابهم.
- ٤ - اجراء دراسة لتعرف مدى نمو المفاهيم البيئية لدى تلاميذ الصفوف المختلفة بهذه المرحلة.



- المراجع -

أ - المراجع العربية :-

- ( ١ ) أحمد ابراهيم اسماعيل شليبي : " وضع برنامج لتنمية مفاهيم التربية البيئية في مناهج المواد الاجتماعية بالمرحلة الاعدادية " ، رسالة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية - جامعة عين شمس ، القاهرة ، ١٩٨١ م .
- ( ٢ ) أحمد حمدي يوسف عفيفي : " تقويم أثر مناهج المرحلة الاعدادية على اتجاهات الطلاب نحو البيئة ومشكلاتها " ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية - جامعة عين شمس ، القاهرة ، ١٩٨١ م .
- ( ٣ ) لمزيد من التفاصيل انظر :  
« أحمد عبد القادر المهندس : " ملامح من تلوث الهواء " في المملكة العربية السعودية " ، في : وقائع ندوة البيئة وحمايتها من التلوث في أقطار الخليج العربي ، مكتب التربية العربي لدول الخليج ، إدارة العلوم ، الكويت ٢٢ - ٢٥ صفر ١٤٠٧ هـ - ٢٥ - ٢٨ تشرين أول ١٩٨٦ م .
- ( ٤ ) رشيدى الحمد ، محمد سعيد صباريني : البيئة ومشكلاتها ، عالم المعرفة ، سلسلة كتب ثقافية شهرية يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب ، الكويت ، ١٩٧٩ م .
- ( ٥ ) سعيد محمد محمد السعيد : " بناء برنامج في التربية البيئية لطلاب المدرسة الثانوية الزراعية " ، رسالة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية - جامعة عين شمس ، القاهرة ، ١٩٨٤ م .
- ( ٦ ) صبرى الدمرداش ابراهيم : التربية البيئية ودور مناهج العلوم في المرحلتين الابتدائية والاعدادية في ج . م . ع في تحقيقها ، رسالة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية - جامعة عين شمس ، ١٩٧٦ م .
- ( ٧ ) صبرى الدمرداش ابراهيم وفوزى أحمد الحبشي : " الاتجاهات البيئية لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في بيئات ثلاث : القاهرة ، الأنجلو المصرية ، ١٩٨٥ م .
- ( ٨ ) عبد الباسط محمد حسن : أصول البحث الاجتماعي ، ط ( ٣ ) ، القاهرة ، الأنجلو المصرية ، ١٩٧١ م .
- ( ٩ ) عدلي كامل فـسـرج : " أهمية تنسيق مختلف مواد التربية البيئية " ، في : مرجع فـسـرج التعليم البيئي لمرحلة التعليم العام ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، ١٩٧٦ م . ص ٢٥ .
- ( ١٠ ) نفس المرجع السابق .
- ( ١١ ) فهمي حسن أمين العلي : " الوضع الراهن للتلوث البيئي في منطقة دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية " ، مجلة التعاون ، الأمانة العامة لدول مجلس التعاون الخليجي ، السنة السادسة ، العدد الرابع والعشرون - جمادى الاولى ١٤١٢ هـ - ديسمبر ١٩٩١ م .

- (١٢) فؤاد البهي السيد : علم النفس الاحصائي ومقياس العقل البشري، ط (٢)، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٧٩ .
- (١٣) نفس المرجع السابق .
- (١٤) محمد محمد المهدي حنفي : " مدى تحصيل طلاب قسم التاريخ الطبيعي بكلية التربية لبعض مفاهيم التربية البيئية "، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية - جامعة عين شمس، القاهرة، ١٩٨٨ م .
- (١٥) محمد صابر سليم : " البيئة الطبيعية كمادة دراسية في مناهج التعليم بالمدارس "، في : المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، الانسان - البيئة - التنمية، الخرطوم ٥ - ١٢ فبراير / شباط ١٩٧٢ .
- (١٦) محمد صابر سليم : " المفاهيم الأساسية " في : مرجع في التعليم البيئي لمراحل التعليم العام، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ١٩٧٦ م .
- (١٧) مصطفى سعد الغمراوي : " بعض مظاهر التلوث البحري بجدة "، في : وفائع ندوة البيئة وحمايتها من التلوث في أقطار الخليج العربي، مرجع سابق .
- (١٨) محمد عبدو العودات، عبد الله يحيى باصهي : التلوث وحماية البيئة، الرياض، عمارة شئون المكتبات - جامعة الملك سعود، ١٩٨٥ م .
- (١٩) لمزيد من التفاصيل انظر :  
■ محمد عبدو العودات، عبد الله يحيى باصهي : مرجع سابق .  
■ عبد الحكيم بدران : زحف الرمال آثاره السلبية وطرق مكافحته، مجلة العلوم والتقنية، الرياض، العدد السادس، ربيع الآخرة ١٤٠٩ هـ .
- (٢٠) يعقوب أحمد حسن الشراح : " برنامج للتربية البيئية في مجال العلوم في المرحلة المتوسطة في الكويت "، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية - جامعة عين شمس، القاهرة، ١٩٨٤ م .
- (٢١) يوسف زين العابدين زينل : الحرب العراقية الايرانية وشكلة التلوث البحري في الخليج العربي، مجلة التعاون، الامانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج، السنة الرابعة، العدد الخامس عشر، صفر ١٤٠٧ هـ .

ب - المراجع الأجنبية :

- (22) Case, Cherles Conrad,: " The Effects of A Model Environmental Education Programs on the Environmental Knowledge of Attitude of Sixth Grade Students in Selected Seventh - Day Adventist Schools of New England" in : Dissertation Abstracts International, Vol.39, No.12, 1978.

- (23) Pacham, D. et al, : Aspects of Educational Technology, Vol. V., Bath England, Pitman, 1971.

حيث استخدمت المعادلة التالية :

$$\frac{ص - س}{د} + \frac{ص - س}{د} = \text{نسبة الكسب المعدل}$$

حيث ص = درجة تلاميذ الصف الأول الثانوي .  
س = درجة تلاميذ الصف الأول المتوسط .  
د = النهاية العظمى للاختبار .

- (24) Miglierini Kimyai, Virginia : " An Experimental Study of of the Effectiveness of An Environmental Education Program on Expressed Attitudes of Middle School Students." Dissertation Abstracts International, Vol. 39, No.12, 1979.

- (25) P.Aarne Vesilind, J. Jeffrey peirce : Environmental Pollution and Control. Second Edition. Michigan, Ann Arbor Science, 1983.

جامعة الاسكندرية  
كلية التربية  
قسم المناهج وطرق التدريس

التصورات الخاطئة لدى طلاب التعليم الابتدائي  
بكليات التربية في الكسور العادية  
والكسور العشرية والنسبة المئوية  
(دراسة تقويمية)

اعداد

دكتور / محمد مسعد نوح

أستاذ مساعد المناهج وطرق تدريس الرياضيات

١٩٩٢



## المشكلة :

تستخدم كل المجتمعات، الغنية والفقيرة سواء، الرياضيات، كما تبتكر هذه المجتمعات رياضيات متعددة ومختلفة. ولكن بغض النظر عن المكان والزمان، فإن احتياجات المجتمع المتغيرة، وتزايد حجم البيانات الكمية تستدعي دوماً الاهتمام بتعريف الأولويات الخاصة بالثقافة الرياضية الأساسية.

ويستخدم المجلس القومي لمعلمي الرياضيات بالولايات المتحدة (NCTM, 1989) مصطلح المقدرة الرياضية Mathematical Power كمعيار لتوصيف الأساسيات والأولويات الخاصة التي تعكس نوعية المعرفة الرياضية المدخلة إلى أفراد المجتمع.

وتعنى "المقدرة الرياضية" (NCTM, 1989) لدى الفرد، أن كل شخص لديه الخبرة الرياضية والفهم الرياضي لكي يشارك بصورة بناءة في المجتمع. فعلى كل المراحل الدراسية والعمرية، يستخدم الفرد الرياضيات بفرض العد والحساب والقياس والتقدير، والتفسير واللعب والتخمين. -Romberg

وفي جوانب أخرى، يستقصى الأفراد التعميمات والتجريدات المعمة، ويفحصون البراهين الرياضية. ومن خلال ذلك، وعلى وجه الخصوص في مجال التطبيقات الرياضية، يبنى الأفراد صوراً لرياضيات المستقبل.

وتعنى "المقدرة الرياضية" عند المجتمع، أن المواطنين يجب أن يمتلكوا الخبرة الرياضية والفهم الرياضي للاشتراك معاً في إنجاز مهام الحياة اليومية، وللقيام بالأعمال التي يتطلبها المجتمع بهدف تقدمه.

يتميز هذا الطرح بوضوح بين نوعين من المهارات ينطوي عليهما مفهوم المقدرة الرياضية، المهارات الرياضية الأساسية Basic Mathematical Skills، والمهارات الانتاجية أو "مهارات الاعداد للعمل". كما يؤكد هذا المفهوم أن الخبرة الرياضية والفهم الرياضي مستوى مستهدف يجب بلوغه عند الفرد وعند المجتمع.

وانطلاقاً من الصيغة الفرضية التي طرحها المجلس الوطني لمشرفي الرياضيات للمهارات الرياضية الأساسية (NCTM, 1978)، فإن النسبة المئوية والكسور العادية والكسور العشرية والعمليات عليها تمثل مقامياً ومهاراتاً أساسية في تلك الصيغة.

وهناك دلائل بوجود تركيز متنامي على تعلم الأطفال الكسور العشرية بوجه خاص في مجال التثقيف الأساسي في مجال الرياضيات بسبب الاهتمام المتزايد

لاستخدام الآلات الحاسبة، وبسبب التبنى العام للنظام المترى الذى تناقصت معه أهمية الأنظمة الأخرى.

وعلى الجانب الثانى، الفهم الرياضى، تشير الدلائل إلى أنه على الرغم من تركيز منهج الرياضيات فى المدرسة الابتدائية على مستوياته المختلفة، المثالية Ideal Curriculum (المنهج الذى تفترض الحكومات واللجان التربوية المتخصصة) والشكلية والمنفذة، على تكوين المفاهيم الرياضية لدى الأطفال بشكل جيد، ومساعدتهم على تطوير المفاهيم المتعلمة لديهم عن طريق الاهتمام بمظاهر السلوك الدالة على الفهم، وكذلك عن طريق التفاعل الاجتماعى كمجال ووسيط خصب لنمو المفاهيم الرياضية - فإن هناك نسبة كبيرة من التلاميذ فى دول متقدمة ونامية لا يفهمون كثيرا من المفاهيم الأساسية، وكذلك غير قادرين على تطبيق المهارات المتعلمة لديهم فى مواقف حل المسائل الرياضية.

إن دلائل هذا الضعف المفاهيمى لدى الأطفال يمكن اصطفاؤه من نتائج الدراسات التى اهتمت بتقويم تعلم أطفال المدرسة الابتدائية المفاهيم الرياضية المتضمنة فى الكسور العادية والكسور العشرية والعمليات عليها. (التقرير الوطنى للتقدم التربوى فى الولايات المتحدة NAEP عام ١٩٧٩/١٩٨٨ م ، تقرير وحدة الأداء فى بريطانيا عام ١٩٨١ م ، اليبيرى ١٩٩١ م ، الباقر ١٩٩١).

فيشير تقرير التقويم الوطنى للتقدم التربوى فى الولايات المتحدة NAEP فى الرياضيات عام ١٩٧٩ م إلى أن هناك ضعفا مفاهيميا بين الأطفال الأمريكيين فى سن الثالثة عشرة عند اجراء عمليات الجمع والضرب على الاعداد الكسرية. ويشير التقرير ذاته NAEP عام ١٩٨٨ م إلى أن ٦٠% من التلاميذ فى سن الثالثة عشرة لديهم صعوبات فى التعبير عن الاعداد الكسرية فى صورة كسور عشرية. وأن هؤلاء التلاميذ لديهم أساس مفاهيمى قليل للحسابات مع الكسور العادية والعشرية.

وفى بريطانيا، يشير تقرير وحدة تقويم الأداء عام ١٩٨١ The Assessment Performance Unit إلى أن نسبة الإجابات الصحيحة عند أطفال بريطانيين فى سن العادية عشرة على عمليات جمع الكسور العادية هى ٥٨%.

وتتوفر عينات مماثلة من نتائج دراسات تقويمية أجريت فى مصر وقطر. فى دراسة مصرية، اشارت النتائج إلى أن نسبة الاجابات الصحيحة فى اختبار مفهوم العدد العشرى هى ٤٠% للمجموعة الضابطة، و٧٠% للمجموعة التجريبية (اليبيرى، ١٩٩١).

فى دراسة قطرية، اشارت النتائج إلى أن النسبة المئوية للإجابات الصحيحة للتعبير عن الكسر العادى ١٢٪، وكان مدى النسب المئوية للإجابات الصحيحة لكتابة رموز كسور ممثلة هندسيا ٤٪ إلى ١٥٪ (للباقر، ١٩٩١).

إن "حجم" هذه النتائج يشير بصورة واضحة إلى أن هناك أخطاء مفاهيمية كثيرة لمثل هذه الأفكار لدى طائفة كبيرة من الأطفال، تعكس ضعفا مفاهيميا فى الكسور بأنواعها لديهم. وأن هذا الضعف المفاهيمى موجود بصورة (ثابتة) من عقد إلى آخر.

ولست الأطفال وحدها صاحبة هذه المشكلة المتمثلة فى وجود أخطاء مفاهيمية متعددة فى الكسور ومساثلها. فلقد توصلت بعض الدراسات المعاصرة التى أجريت فى أوائل التسعينات على معلمى المرحلة الابتدائية قبل الخدمة إلى نتائج مماثلة لنتائج الأطفال إلى حد كبير.

اشارت دراسة ثيكونج Thipkong وديفيز Davis عام ١٩٩١م إلى أن النسبة المئوية للإجابات الصحيحة لتمثيل اعداد عشرية على خط الاعداد عند معلمى المدرسة الابتدائية قبل الخدمة Pre Service هى ٦٣٪. وأن النسبة المئوية للإجابات الصحيحة عند هؤلاء المعلمين لتمثيل الاعداد العشرية بواسطة أشكال بصرية هى ٥١٪.

كذلك، اشارت نتائج دراسة تيروش Tirosh ، وجريسبر Gresber عام ١٩٩١م إلى أن النسبة المئوية للإجابات الصحيحة فى كتابة الانواع الصحيحة لمسائل القياس عند معلمى المرحلة الابتدائية قبل الخدمة هى ٤٤٪.

وفى دراسة مصرية أجريت على طلاب التعليم الابتدائى فى بعض كليات التربية فى عام ١٩٩١م اشارت النتائج إلى أن النسبة المئوية للإجابات الصحيحة فى الأنشطة العددية/غير العددية ٤٩٪ ، ٢٩.٥٪ لدى هؤلاء الطلاب. مما يشير إلى انخفاض مستوى تمكن هؤلاء الطلاب من المتطلبات اللازمة لتدريس الرياضيات بالصفوف الثلاثة الأولى من المدرسة الابتدائية (زهرا، ومحمد، ١٩٩١).

إن هذه النتائج تشير إلى أن الطلاب المعلمين الذين يعدوا ليكونوا معلمى الرياضيات فى المستقبل يواجهون صعوبات مفاهيمية تتعلق بالمفاهيم الرياضية الأساسية، الأمر الذى يعوق مقدرتهم على توصيل الأفكار الرياضية بالشكل الصحيح.

من هذا المنطلق، تدور فكرة البحث حول تشخيص التصورات الخاطئة لدى طلاب شعبة التعليم الابتدائي بكليات التربية في الكور العادية/ العشرية والنسبة المئوية، وذلك كشرط مسبق لاتخاذ أى توجه تعليمي يهدف إلى تحسين عملية اعداد معلمى الرياضيات قبل الخدمة.

### الآطار المرجعى للدراسة :

شغلت التصورات الخاطئة Misconceptions مركز اهتمامات كثير من دراسات تعلم الرياضيات والعلوم فى العقدين الأخيرين. ومازالت تشغل خيراً كبيراً فى اهتمامات هذه الدراسات فى الوقت الراهن ولكن بمنظور مختلف عنه الأفكار التى دارت حول مفهوم التعلم فى عقدى الستينات والسبعينات. وقد كان سبب هذا الاختلاف التحول الذى حدث فى مجال علم النفس من المنظور السيكلوجى الكلاسيكى والمنظور السلوكى للتعلم إلى المنظور المعرفى، وبوجه خاص إلى المنظور البنائى Constructivist View لعملية تعلم الرياضيات الذى يركز على كيف يبنى المتعلم معرفته الرياضية.

للمقارنة، فى عقدى الستينات والسبعينات شغلت الأخطاء الشائعة Common Errors مركز هذا الاهتمام. وعن طريق قيام معظم الدراسات بتحليل الأخطاء المفاهيمية، وأخطاء العمليات الرياضية التى يقع فيها التلاميذ توصلت النتائج إلى اجابات جزئية حول طبيعة الأخطاء وتصنيفاتها، وبعض مصادرها، وأثر بعض طرق التدريس - والتعلم عليها.

ومنذ أواخر عقد الثمانينات، كانت هناك اهتمامات متزايدة وواسعة المجال بالمنظور البنائى لتعلم الرياضيات، والعمل على تبنى البديل البنائى الذى يعتبر التعلم عملية بنائية Constructive Process ، الأمر الذى أدى إلى وجود أفكار بديلة حول مفهوم اكتساب المهارات العقلية داخل المجالات المعرفية مثل الرياضيات والعلوم.

وقد عكست عديد من المحاولات المعاصرة التى قامت لبناء نظريات فى تعليم الرياضيات المنظور البنائى لعملية التعلم، وانطوت على مجموعة عديدة من الاستقصاءات التى اختلفت فى حدود الافتراضات المأخوذة.

ف هناك استقصاءات كونفرى Confrey وكابت Kaput وطومسون Thompson التى ركزت على العمليات التى عن طريقها يعدل التلاميذ تمثيلاتهم المعرفية مثلما هم يبتكرون التمثيلات الخارجية ويستخدمون الرموز الاصطلاحية للتعبير عن تفكيرهم.

إن هذا الخط من البحث رفض منظور "أن المعنى الرياضى شيء متضمن Inherent فى التمثيلات الخارجية"، واقترح بدلا من ذلك (كمبدأ أساسى) إن المعانى الرياضية المعطاه لهذه التمثيلات هى بمثابة نواتج الأفعال والتفسيرات التى يقوم بها التلاميذ.

وهناك استقصاءات كوب Cobb ، ياكل Yackel ، وود Wood التى نظرت إلى أن التعلم هو عملية بناء التمثيلات العقلية الداخلية. وطبقا لهذا الخط من البحث، كانت هناك ثلاث ملامح أساسية تتوافق مع المنظور التمثيلى للعقل The Representation View of Mind هى: (١) أن الغرض العام للتعليم هو مساعدة التلاميذ على بناء التمثيلات العقلية التى تناظر بدقة وبطريقة صحيحة العلاقات الرياضية الموجودة فى التمثيلات التعليمية (الخارجية). (٢) أن الطريقة لانجاز هذا الغرض التعليمى هى بناء تمثيلات تعليمية شفافة التى تقدم للتلاميذ لبناء تمثيلات عقلية صحيحة. (٣) أن المواد التعليمية الخارجية المعطاه للتلاميذ هى الأسس الأولى الذى من خلاله يبنون معرفتهم الرياضية.

وللربط بين الخطين السابقين، فإن كونفرى Confrey وزملاؤه قد وافقوا على أن الاداة التعليمية تصبح تمثيلا Representation فقط عندما يستخدمها التلاميذ للتعبير عن المفهوم الرياضى.

ويبدو أن محاولات الباحثين قد بذلت لمزج فكرة أن التعلم هى عملية بناءية نشطة Active Construction مع ملامح المنظور التمثيلى للعقل. وذلك بناء على ابتكار مطوري المناهج المواد التعليمية التى تقدم المعانى والبنى الرياضية للتلاميذ فى شكل يكون التلاميذ على استعداد لفهمها.

وطبقا لاستقصاءات Wheatley ، فإن البنائيين ينظرون إلى التعلم كعملية تكيف لوظائف المنظومات Schemes وذلك من خلال تحييد العوائق التى تنتج خلال التفاعلات مع العالم. أى أن التعلم يجهز بواسطة بناء المنظومات وتعديلها تأسيسا على خبرة المتعلم.

ولأن البنائيين قد قرروا أن كل شخص يبنى معرفته بذاته، فإنهم قد ادعوا أن هناك تجاهلا لدور التفاعل الاجتماعى فى التعلم. وراوا أن مفهوم التعلم هو عملية إعادة بنائى ذاتى للمواقف الاجتماعية والنماذج عن طريق ممارسة المعانى خلال عملية التفاعل الاجتماعى.

ويقول Wheatly ، فى هذا الاتجاه ، أنه من الهام فى حجرة الدراسة أن يتحدث التلاميذ حول الرياضيات والعلوم وذلك لتقديم الفرص لتداول المعانى وبحثها .

وبالنسبة لمفهوم المعرفة Knowledge فى المنظور البنائى ، يرى Wheatly أن المعرفة تتولد فى نشاط المتعلم الذى يقوم به على الأشياء التى تمثل بنى عقلية . ومن ثم فالمعرفة ليست شيئا خارجيا ولكنها مرتبطة بصورة مألوفة بسلوك وخبرة المتعلم .

من هذا المنظور ، نظر إلى المعرفة الرياضية على أنها معرفة ذاتية وليست معرفة موضوعية . وأصبحت المعرفة الرياضية لا توجد مستقلة عن خبرة الشخص . ومن ثم فهى تولد وتبتكر أكثر من كونها تكتشف .

وبمعنى آخر ، طبقا "لبرين" Brien ، تتولد المعرفة الرياضية من شبكة المعلومات والتصورات والعلاقات والأخطاء والفروض والتعميمات والاستنباطات - التى يقوم بها المتعلم بنفسه .

وقد أدى اعتبار المعرفة الرياضية نشاطا ذاتيا للفرد أكثر من كونها هيكلا مستقلا من المعارف إلى اعتبارات تربوية مختلفة . كان أهمها الالتفات إلى الدور البارز للتفاعل الاجتماعى فى بيئة التعلم .

فى جانب آخر ، يرى رومبرج Romberg أن إدراك الفرد للبيئة وأفعاله يتوسط ما بين البنى المعرفية ، وتلك التى تبنى وتعديل كنتيجة لخبرة الفرد . وأن هذا التوفيق Mediation عن طريق البنى المعرفية يعطى التعريف الأساسى للمعرفة على أنها : المجموع الكلى للبنى المعرفية لدى الفرد .

من هذا المنظور ، طرحت خمسة أشكال للفهم هى : ( ١ ) الفهم هو عملية تمثيل الافكار الرياضية . ( ٢ ) الفهم كعملية اكتساب البنى المعرفية . ( ٣ ) الفهم كروابط بين أنواع المعرفة المختلفة ، أى روابط بين المعرفة المفاهيمية والاجرائية ، وبين الرياضيات الشكلية المتعلمة داخل المدرسة والرياضيات غير الشكلية الموجودة خارج المدرسة . ( ٤ ) الفهم هو بناء نشاط للمعرفة . ( ٥ ) الفهم هو عملية تحدث فى السياقات والمواقف الطبيعية والاجتماعية .

إن هذه الافكار المطروحة لمفهوم التعلم ، ومفهوم المعرفة الرياضية خلال المنظور البنائى قد أعطت دلالات جديدة لدراسة تصورات التلاميذ . فالأمر لم يعد دراسة أخطاء نوعية يقع فيها التلاميذ بقدر ما هو دراسة عملية التعلم ذاتها ،

ودراسة كيف يبنى التلميذ معرفته الرياضية التي تتأسس على خبرته ونشاطه الذاتي.

من خلال هذا العرض فإن التصورات الخاطئة Misconceptions هي الأفكار البدئية والتصورات القبلية التي اكتسبها المتعلم في فترة ما قبل التعليم. ولذا، فإن أصلها هي المعرفة القبلية عند الفرد Prior Knowledge

واتساقاً وهذه الرؤى المطروحة للمنظور البنائي للتعليم والمعرفة، فإن هذه التصورات الخاطئة تنشأ من مصدرين أساسيين: الأولي - العامل الذاتي الذي يتعلق بعملية بناء التمثيلات العقلية الداخلية وكذلك ما يحدث لعمليات البناء خلال التفاعل الاجتماعي. والثاني - العامل الخارجي الذي يتعلق بالتمثيلات التعليمية غير الملائمة.

أما بالنسبة لحدودها من حيث ما تنطوي عليه من معرفة، فإن الشكل التالي يقدم اطاراً مفاهيمياً لهذه الحدود. حيث يقدم هذا الشكل المعرفة في صورة مستويين. الأول - المعرفة المفاهيمية Conceptual Knowledge . والثاني - ما وراء المعرفة Metacognitive Knowledge . وكلا المستويين يرتبطان بالمنظور البنائي للمعرفة.

إن هذه الملامح المتعددة للمعرفة المقدمة في هذا الشكل تمثل فقط ذلك الجزء الذي يقصد به المعرفة القبلية. حيث المعرفة الصريحة تعرض بواسطة تقاطع هذين المستويين داخل اطار المعرفة القبلية. بينما يصور الفراغ الموجود خارج المستويين المعرفة الضمنية، والتي تمثل المعرفة الاجتماعية / الثقافية Sociocultural أحد ملامحها.

إن هذا يعنى أن المعرفة القبلية Prior Knowledge التي تعطى أصل التصورات الخاطئة هي شيء معقد لأنها تتألف من مجموع ما يعرفه الفرد.

### الهدف :

إن الهدف الأساسي من اهتمام البحث التربوي المعاصر بالتصورات الخاطئة Misconceptions في مجال تعلم الرياضيات هو ادراك التغييرات العميقة في عملية التعلم، وكذلك الوصول إلى فهم جيد لصعوبات التعلم، الأمر الذي يؤدي إلى مردود أفضل لنواتج تعليم الرياضيات المدرسية.

وقاميسا على أن معظم صعوبات تعلم الرياضيات تتولد جذورها في المعرفة القبلية التي اكتسبها التلاميذ قبل عملية التدريس. وتنشأ كذلك من عوامل خارجية مثل المناهج غير الملائمة ولغة التعليم والضعف المفاهيمي لدى طائفة من المعلمين للأفكار الرياضية، فإن التوجه الذي يركز عليه التربويين في الآونة الأخيرة هو التغيير المفاهيمي Conceptual Change .

وتعلم الرياضيات كتغيير مفاهيمي هي واحدة من استراتيجيات التعلم التي تولي الاهتمام بعملية بناء المعرفة Knowledge Construction ، انطلاقاً من المعرفة القبلية لدى المتعلم الفرد.

والتغيير المفاهيمي هو عملية تعلم تنطوي على بناء المنظومات العقلية وإعادة عملية البناء وفق خبرة المتعلم. ومن ثم تبني المفاهيم والمعاني بواسطة المتعلمين أنفسهم، وتنمو لديهم بشكل جيد.

ومنا يبرز سؤال: هل هناك امكانية للتغيير المفاهيمي؟ وبعبارة أخرى هل يستطيع التلاميذ بناء المعرفة الرياضية التي تأخذ مكان تصوراتهم السابقة؟

. يقول بيرز Perez ، وكراسكوزا Carrascoser : أن هناك بعض النتائج التجريبية التي تشير إلى أن الاستراتيجية التعليمية التي تركز على نموذج التغيير المفاهيمي تؤدي إلى اكتساب أفضل للمعرفة العلمية عن الأسلوب المعتاد لنقل واستقبال المعرفة.

وعلى الجانب الآخر، يرى بعض التربويين الآخرين أن التغيير المفاهيمي شيء صعب للغاية حتى وأن كانت التصورات القبلية أمراً موجوداً لدينا بصورة صريحة.

ومن وجهة نظر "بيرز" و "كارسكوزا"، يحدث التغيير المفاهيمي بشرط توفر حدوث التغيير المنهجي Methodological Change . حيث يشير الشرط الأخير إلى المعرفة الإجرائية Procedural Knowledge (معرفة كيف). أي أن "بيرز" و "كارسكوزا" يجدان في المعرفة Knowing ، والفعل (معرفة كيف) شيان

متكاملان .

إن هذا التوجه التعليمى الذى يشير إلى أن عملية تعلم الرياضيات هى تغيير مفاهيمى يصاحبه تغيير منهجى لا يكون فى متناول معلم الرياضيات قبل الخدمة واثنائها مالم يكن لديهم أساسى مفاهيمى سليم للمفاهيم والمهارات الرياضية .

وأيا كانت التصورات الخاطئة التى يدخل بها الطالب مجال اعداد المعلم بكلية التربية فإنه يمكن تعديلها وتصحيحها إذا تعلم الطالب فى الوقت ذاته أن الأطفال يمكن أن تحدث لديهم عملية التغيير المفاهيمى مما يتضمن أيضا أن المعلم يمكن أن تحدث لديه عملية التغيير المفاهيمى .

من خلال هذا الطرح، فإن الغرض الأساسى من هذا البحث هو استكشاف التصورات الخاطئة Misconceptions لدى طلاب التعليم الابتدائى، بكلية التربية بالاسكندرية فى الكسور العشرية، العادية والنسبة المئوية. كما يهدف البحث إلى وضع تصور لمحتوى برنامج فى رياضيات المدرسة الابتدائية يدرسه هؤلاء الطلاب أثناء اعدادهم بهدف إلى حدوث عملية التغيير المفاهيمى لديهم .

وبعبارة أخرى، فإن البحث يسمى إلى الاجابة على الأسئلة التالية:

- ١ - ما التصورات الخاطئة الموجودة لدى طلاب "التعليم الابتدائى" فى مفاهيم الكسور العادية، والكسور العشرية، والنسبة المئوية؟
- ٢ - ما أداء طلاب "التعليم الابتدائى" فى مفاهيم الكسور العادية، والكسور العشرية، والنسبة المئوية؟
- ٣ - ما أداء طلاب التعليم الابتدائى فى حل مسائل: الكسور العادية، والكسور العشرية والنسبة المئوية؟
- ٤ - ما انعكاسات التصورات الخاطئة حول الكسور العادية، والعشرية والنسبة المئوية على الأداء الحاسبى لدى طلاب "التعليم الابتدائى"؟

#### أهمية البحث :

تتضح أهمية هذا البحث فى تناوله النقاط التالية:

- ١ - الاهتمام بأحد أبعاد قضية اعداد معلم الرياضيات بالمدرسة الابتدائية التى تتعلق بمستوى الرياضيات الأساسية المدخلة إلى الطلاب المعلمين .

٢ - دراسة طبيعة التصورات الخاطئة خلال المنظور البنائى الذى يمثل التوجه المعاصر فى مفهوم تعلم الرياضيات، ومفهوم المعرفة الرياضية.

٣ - إن تشخيص التصورات الخاطئة فى فهم معلمى الرياضيات قبل الخدمة للمفاهيم الرياضية يساعدنا على تحديد الأولويات الخاصة التى يجب أن تعطى لاحتياجات المعلمين المختلفة أثناء اعدادهم.

#### العينة :

شملت عينة الدراسة ١٠٠ طالب، طالبة بكلية التربية جامعة الاسكندرية شعبة التعليم الابتدائى بالفرقتين الثالثة والرابعة فى العام الجامعى ١٩٩٢/٩١م. وتمثل هذه العينة جميع الطلاب المقيدين بهاتين الفرقتين (المجتمع الأصل).

#### الاجراءات :

##### ١ - بناء الاختبارات التشخيصية:

تم بناء ثلاثة اختبارات تشخيصية فى الكسور العادية / العشرية والنسبة المئوية فى ضوء مايلى:

( ١ - ١ ) الهدف : تهدف هذه الاختبارات الثلاثة إلى استكشاف وتشخيص التصورات الخاطئة لدى طلاب شعبة التعليم الابتدائى فى مفاهيم الكسور العادية / العشرية، والنسبة المئوية. وكذلك تهدف هذه الاختبارات إلى تشخيص التصورات الخاطئة الموجودة فى أداء العمليات الحسابية على هذه المفاهيم لدى الطلاب.

ونشير هنا إلى أن مفاهيم الكسور المعتادة والكسور العشرية والنسبة المئوية هى أفكار بديهية وتصورات قبلية قد تعلمها الطلاب خلال دراساتهم السابقة، وتطورت لديهم بشكل أو بآخر حتى أصبحت جزءا من المعرفة القبلية لديهم التى لاتستقل عن نشاطاتهم وفعالهم. ومن ثم، فإن التصورات الخاطئة التى يكشفها الاختبار سوف تتسق وهذه المعرفة القبلية.

( ٢ - ١ ) تحديد مواصفات الاختبارات: استخدم الباحث منظومة ذى بعدين لاعداد الاطار البنائى للاختبارات الثلاثة هما: أ - بعد المحتوى Content : وتضمن موضوعات الكسور العادية، والكسور العشرية، والنسبة المئوية، وذلك على مستوى المفاهيم والعمليات الحسابية عليها. ب - بعد الأهداف Objectives .

وقد تضمن خمس مجموعات جزئية من الأهداف التعليمية تحت كل موضوع . يوضحها الجدول رقم ( ١ ) .

( ١ - ٣ ) تصميم الاختبارات : تم بناء ثلاثة اختبارات هي ( ١ ) اختبار الكسور العادية، واختبار الكسور العشرية، واختبار النسبة المئوية. وقد تضمن كل اختبار ٢٥ مفردة، صنفت إلى خمس مجموعات جزئية طبقاً لتصنيفات الأهداف التعليمية مع كل موضوع.

صدق الاختبارات : استخدم الباحث صدق المحتوى لتحديد صدق الاختبارات الثلاثة. وفي صدق المحتوى، نبحث عن إمكانية أن يقيس الاختبار عينة ممثلة للمهام التعليمية المطلوب قياسها.

ولتقدير هذا الصدق، استخدم الباحث المنظومة ذي البعدين السابقة (بعد المحتوى، بعد الأهداف)، وتم عرض مفردات كل اختبار على طائفة من المتخصصين في تربويات الرياضيات. وعلى أساس نتائج آراء المحكمين واستخدام منظومة المواصفات، كانت هناك إمكانية الاعتماد على صلاحية هذه الاختبارات للتطبيق.

ثبات الاختبارات: تم تقدير معاملات الثبات للاختبارات الثلاثة باستخدام طريقة (كبيودر - ريتشاردسون) الصيغة . حيث تم تطبيق الاختبارات على عينة بلغت ٢٠ طالباً سحبت عشوائياً من مجتمع الدراسة. ويوضح جدول (٢) هذه المعاملات.

( جدول رقم ٢ : معاملات الثبات للاختبارات )

الاختبار	معامل الثبات (الاتفاق الداخلي)
اختبار الكسور العادية	٠.٨٧٧
اختبار الكسور العشرية	٠.٨٤٩
اختبار النسبة المئوية	٠.٨٠٣

الموضوع	الكلمة المعاديه	الكلمة العشرية	النسبة المئوية
التصنيف	الاهتاف	الاهتاف	الاهتاف
ب	أن يكتب الطالب العدد الكسري الذي تمثله نقطة مطساة على خط الاعداد	أن يكتب الطالب العدد العشري الذي تمثله نقطة مطساة على خط الاعداد	أن يكتب الطالب كسرا عاديه / عددا كسريا في مسورة
ج	أن يظل الطالب باستخدام التقسيم مربعات مع وحدات جزئية في العشرات ووحدات جزئية أخرى لا تقوم على العشرات	أن يظل الطالب ، مع التقسيم ، مربعات مع وحدات جزئية في العشرات ، وأخرى لا تقوم على العشرات لكي تمثل عدد عشريا .	أن يحول الطالب نسبة مئوية مطساة الى الصورة الكسرية .
د	أن يكتب الطالب العدد الكسري الذي يمثل أجزاء مظللة في شكل هندسي ( مستطيل / دائرة )	أن يكتب الطالب العدد العشري الذي يمثل أجزاء مظللة في شكل هندسي ( مستطيل )	أن يحول الطالب النسبة المئوية المطساة الى النسبة العشرية .
هـ	أن يحل الطالب مسائل لنظية تتكون من خطوة واحدة على الكسور المعتادة تتضمن وحدات جزئية لا تقوم على العشرات	أن يحل الطالب مسائل لنظية على الكسور العشرية تتضمن وحدات جزئية لا تقوم على العشرات	أن يحل الطالب مسائل لنظية مع النسبة المئوية تتضمن ايجاد النسبة المئوية لاعداد مطساة

مثل الاوزان ، الزمن

القياسات الاحتمالية

### اجراء الدراسة والتتائج :

#### أولا : اجراء الدراسة :

تم تطبيق أدوات الدراسة - اختبار الكسور العادية، واختبار الكسور العشرية، واختبار النسبة المئوية - على عينة الدراسة التي بلغت ١٠٠ طالب / طالبة بشعبة التعليم الابتدائي بكلية التربية. وقد تم التطبيق في شهر ابريل ١٩٩٢ حيث استغرق تطبيق كل اختبار ٤٥ دقيقة.

#### نتائج الدراسة :

حسب الباحث المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمدى لدرجات طلاب "التعليم الابتدائي" بكلية التربية في الاختبارات الثلاثة، اختبار الكسور العادية، اختبار الكسور العشرية، اختبار النسبة المئوية. كما حسب الباحث النسب المئوية للتصورات الخاطئة في كل تصنيف من التصنيفات الخمسة ( أ ، ب ، ج ، د ، هـ ) التي يتضمنها كل اختبار.

#### ١ - أداء الطلاب في الكسور العادية : (جدول رقم ٢ : أداء الطلاب في الكسور العادية )

المواصفات	عدد الطلاب	الدرجة الكلية	المتوسط	الانحراف المعياري	المدى
اختبار الكسور العادية	١٠٠	٢٥	١٦٫١٢	٦٫٢٨٢	٢٣ - ٦

لقد دلت النتائج في اختبار الكسور العادية على أن المتوسط الكلي لدرجات الطلاب هو ١٦٫١٢ . وأن الانحراف المعياري ٦٫٢٨٢ . وكان مدى الدرجات على هذا الاختبار ككل " ٢٣ - ٦ " .

وقد كانت درجات ٤٨ طالبا فوق المتوسط، ودرجات ٤٢ طالبا تحت المتوسط. كما لم يحصل أي طالب على الدرجة الكلية ٢٥ .

وبالنسبة للتصنيفات الأربعة الأولى ( أ ، ب ، ج ، د ) التي تتضمن مقاميم الكسور العادية ( المفردات ١ - ٢٠ ) ، كان مدى الدرجات هو " ١٩ - ١ " . ومتوسط الدرجات ١٤٫٥٥، والانحراف المعياري ٣٫١٧٣

وقد تم تصنيف درجات الطلاب في التصنيفات الأربعة الأولى (المقاميم) وفقا لمدى يتكون من ثلاث مجموعات جزئية متدرجة هي " ١ - ١١ " ، " ١٢ - ١٦ " ، " ١٧ - ٢٠ " . حيث يمثل المدى ١ - ١١ مستوى الأداء الأدنى، ويمثل المدى " ١٧ - ٢٠ " مستوى الأداء الأعلى.

وفى التصنيف الخامس " هـ " الذى يتعلق بحل المسائل على الكسور العادية (المفردات ٢١ - ٢٥)، كان مدى الدرجات هو "صفر - ٥".

وقد صنف الباحث هذا المدى إلى ثلاث مجموعات جزئية متدرجة هي (٠ - ٣) ، (٤) ، (٥). ويوضح جدول ( ) درجات الطلاب وفقا لكل مدى.

درجات المفاهيم			درجات حل مسائل الكسور
١١ - ١	١٢ - ١٦	١٧ - ٢٠	
أدنى	متوسط	أعلى	
٢٢	٣١	١١	صفر - ٣ (أدنى)
٣١	٢٠	٢٢	٤ (متوسط)
١	١٢	٨٨	٥ (أعلى)

ويوضح جدول ( ) أن درجات ٣.٦ طالب فى المدى (١ - ١١)، وأن درجات ٣ ٥ طالب فى المدى (١٢ - ١٦)، وأن درجات ١١ طالب فى المدى ١٧ - ٢٠ .

وفى التصنيف هـ (حل المسائل)، كانت درجات ٤ طالب فى المدى (صفر - ٣) ، ودرجات ٥.٣ طالب فى المدى ٤ . ودرجات ٢١ فى المدى ٥ .

وقد استقصى الباحث احصائيا امكانية وجود علاقة ارتباطية بين درجات الطلاب فى التصنيفات الأربعة (المفردات ١ - ٢٠) ، وأدائهم فى مفردات التصنيف الخامس " هـ " (المفردات ٢١ - ٢٥). وكان الهدف من ذلك، معرفة مدى انعكاسات التصورات الخاطئة على الكسور العادية على حل المسائل اللفظية لدى الطلاب.

وقد دلت النتائج على أن هناك ارتباطا ذا دلالة احصائية عند مستوى  $(P > 0.01)$  بين درجات الطلاب فى التصنيف الخامس "هـ"، ودرجاتهم فى التصنيفات الأربعة (المفاهيم).

وقد أشار إلى ذلك قيمة معامل الارتباط التى بلغت ٠.٤١ - ، وكانت قيمة اختبار "ت" ٤٣٤ (ت الجدولية ١٧٦١٧)، مع درجات الحرية (ن - ٢ = ٩٨).

ويوضح جدول ( ) النسب المئوية للإجابات الصحيحة فى التصنيفات الخمسة التى تضمنها اختبار الكسور العادية.

١ جدول رقم ٥ : النسب المئوية للإجابات الصحيحة في تعنيفات اختبار الكسر العادية

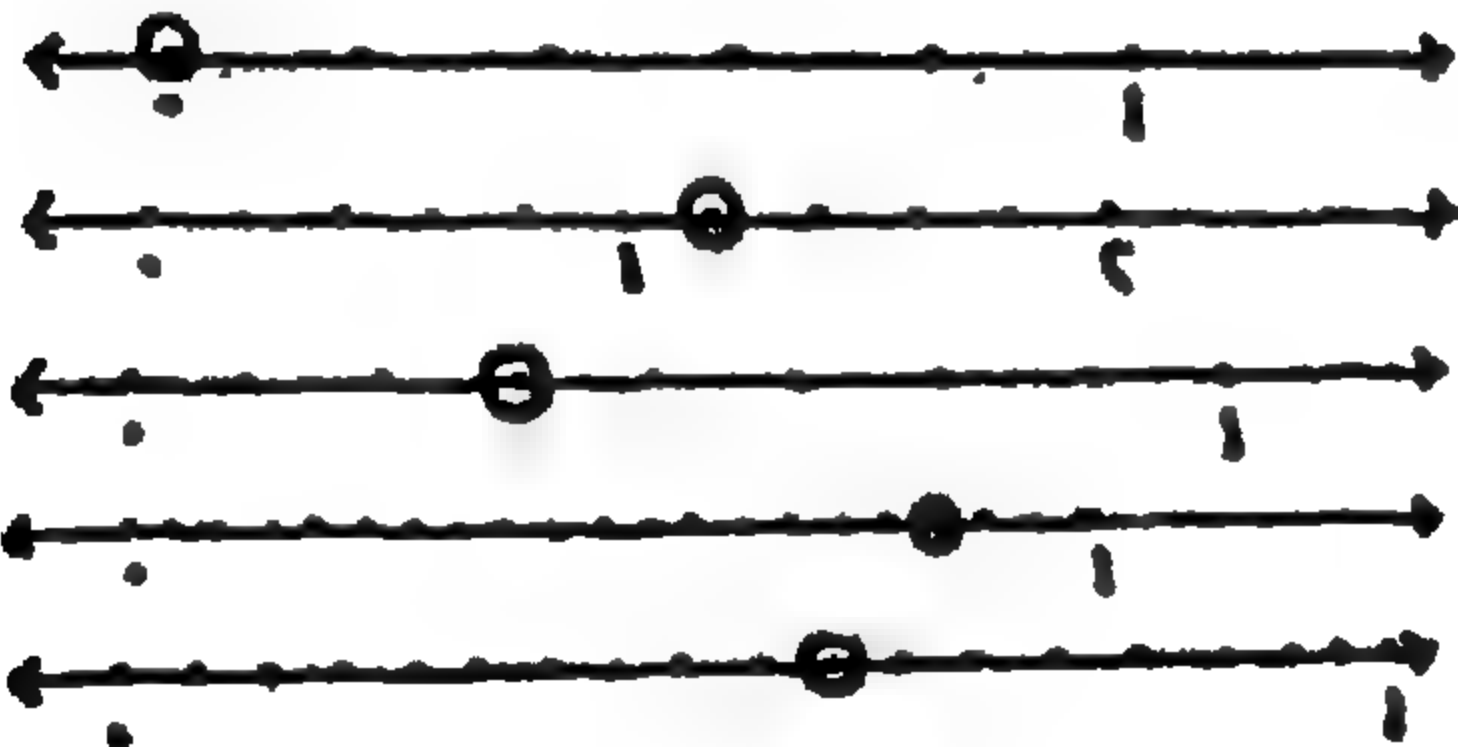
التصنيف ( اختبار الكسر العادية )	عدد المقربات	عدد الأخطاء	المتوسط	% الإجابات الصحيحة
أ تمثيل كسر عادية على خط الأعداد	٥	١٤١	١ر٤١	٧١ر٨
ب كتابة عدد كسري تمثله نقطة على خط الأعداد	٥	١٢٨	١ر٢٨	٧٤ر٤
ج تقليل مربعات تمثل عددا كسريا	٥	٣٠٩	٣ر٠٩	٢٨ر٢
د كتابة عدد كسري يمثل شكلا هندسيا	٥	١٦٩	١ر٦٩	٦٦ر٢
هـ حل مسألة لفظية في الكسر العادية	٥	١٤٦	١ر٤٦	٧٠ر٨

#### التصنيف (أ) :

تمثيل كسور / أعداد كسرية على خط الأعداد مع وحدات جزئية لاتتاسس على العشرات .

أشارت النتائج إلى أن ٧١ر٨ % هي النسبة المئوية للإجابات الصحيحة لدى الطلاب في هذا التصنيف. وفيما يلي أمثلة للتصورات الخاطئة :

#### أمثلة التصورات الخاطئة :



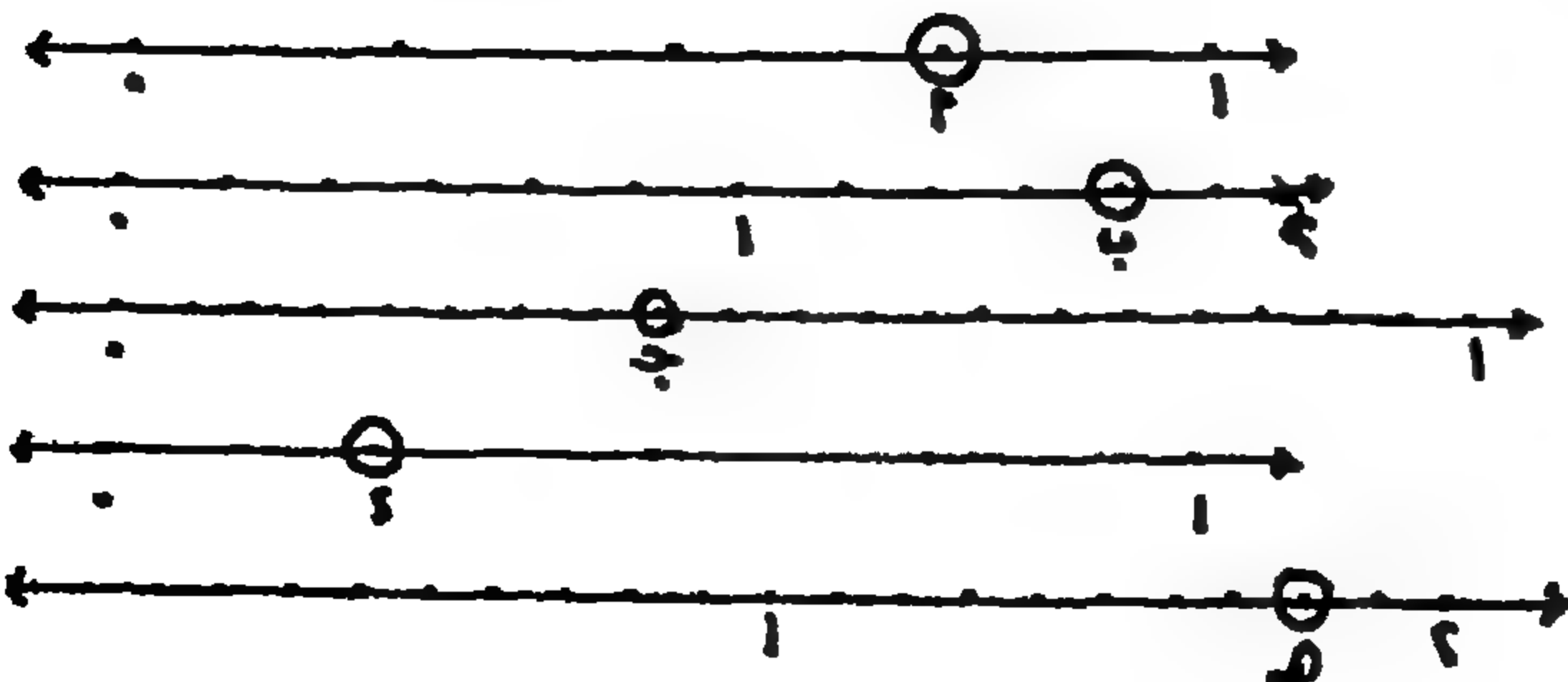
- ١ : وضع الكسر  $\frac{1}{2}$  عند بداية الخط  
٢ : تفسير  $\frac{1}{2}$  على أنه ست وحدات جزئية  
٣ : تفسير  $\frac{2}{3}$  على أنه ثلاث وحدات جزئية  
٤ : تفسير  $\frac{7}{4}$  على أنه ١٧ وحدة جزئية  
٥ : تفسير  $\frac{10}{6}$  على أنه ١٠ وحدات جزئية

#### التصنيف (ب) :

كتابة عدد كسري تمثله نقطة معطاة على خط الأعداد :

أشارت النتائج إلى أن ٧٤ر٤ % هي النسبة المئوية للإجابات الصحيحة لدى الطلاب في هذا التصنيف.

#### أمثلة للتصورات الخاطئة :

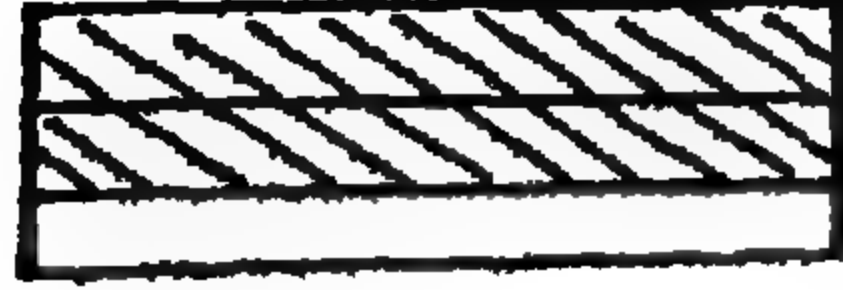


- ب ١ :  $\frac{4}{5}$   
ب ٢ :  $1\frac{1}{6}$   
ب ٣ :  $\frac{8}{10}$   
ب ٤ :  $\frac{2}{5}$   
ب ٥ :  $\frac{8}{10}$

التصنيف (ج) :

تقليل جزء من شكل هندسي يساوي كسرا عاديا،  
أشارت النتائج إلى أن ٣٨٢٪ هي النسبة المئوية للإجابات الصحيحة في  
هذا التصنيف لدى الطلاب.

أمثلة للتصورات الخاطئة :



ج ١ :  $\frac{1}{4}$



ج ٢ :  $\frac{2}{5}$



ج ٣ :  $\frac{1}{4}$

التصنيف (د) :

كتابة عدد كسري تمثله وحدات مظللة من شكل هندسي - لقد أشارت النتائج  
إلى أن ٦٦٢٪ هي النسبة المئوية للإجابات الصحيحة في هذا التصنيف لدى  
الطلاب .

أمثلة التصورات الخاطئة :



١٥ :  $\frac{1}{3}$



٢٥ :  $\frac{3}{12}$

التصنيف (هـ) :

حل مسائل لفظية على الكسور العادية (اجراء عمليات حسابية).  
لقد أشارت النتائج إلى أن ٧٠٨٪ هي النسبة المئوية للإجابات الصحيحة  
في هذا التصنيف لدى الطلاب.

أمثلة للتصورات الخاطئة :

- هـ (١) : استخدام عمليات حسابية خاطئة في حل المسائل اللفظية .
- هـ (٢) : عدم ربط الحسابات بحل المسألة، ومعقولة نتائجها.

٢ - أداء الطلاب في الكسور العشرية : ( جدول رقم ٦ : أداء الطلاب في الكسور العشرية )

المواصفات	عدد الطلاب	الدرجة الكلية	المتوسط	الانحراف المعياري	المدى
اختبار الكسور العشرية	١٠٠	٢٥	١٤,٦٦	٤,٨٦٤	٢٤ - ٤

لقد دلت النتائج في اختبار الكسور العشرية على أن المتوسط الكلي لدرجات الطلاب ١٤,٦٦ . وإن الانحراف المعياري ٤,٨٦٤ . وكان مدى الدرجات على هذا الاختبار "٢٤ - ٤" .

وقد كانت درجات ٥٠ طالبا فوق المتوسط . وكانت درجات ٥٠ طالبا تحت المتوسط . ولم يحصل أى طالب على الدرجة ٢٥ .

وبالنسبة للتصنيفات الأربعة الأولى أ ، ب ، ج ، د (مفاهيم الكسور العشرية) والتي تتضمن المفردات (١ - ٢٠) ، كان مدى الدرجات ٢٠ - ٤ . ومتوسط الدرجات ١١,٩٨ ، والانحراف المعياري ٣,٩٢ .

وقد تم تصنيف الدرجات في هذه التصنيفات الأربعة وفقا لمدى يتكون من ثلاث مجموعات جزئية متدرجة هي (٤ - ١١) ، (١٢ - ١٦) ، (١٧ - ٢٠) . حيث يمثل المدى (٤ - ١١) المستوى الأدنى ، ويمثل المدى (١٧ - ٢٠) المستوى الأعلى .

وفي التصنيف الخامس هـ الذى يتعلق بحل مسائل الكسور العشرية (المفردات ٢١ - ٢٥) ، كان مدى الدرجات "صفر - ٥" .

وقد صنف الباحث درجات الطلاب وفقا لكل مدى ، ويوضح ذلك جدول رقم

درجات المقاميم			درجات حل مسائل الكسور العشرية
٢٠ - ١٧	١٦ - ١٢	١١ - ٤	
أعلى	متوسط	أدنى	
٢	٢٥	٢٥	صفر - ٣ (أدنى)
٥	١٢	٦	٤ (متوسط)
٦	٦	٢	٥ (أعلى)

ويشير جدول ( ) إلى أن درجات ٤٣ طالب في المدى الأدنى (٤ - ١١) ، بينما درجات ١٣ طالب في المدى الأعلى (١٦ - ٢٠) .

وبالنسبة للتصنيف هـ (حل المسائل)، كانت درجات ٦٤ طالب في المدى الأدنى (صفر - ٢)، بينما كانت درجات ٤١ طالبا عند الدرجة ٥ .

وقد دلت النتائج على أن هناك ارتباطا ذا دلالة احصائية عند مستوى ٥.٥% بين درجات الطلاب في التصنيف (هـ)، ودرجاتهم في التصنيفات الأولى (المفاهيم).

وقد أشار إلى ذلك قيمة معامل الارتباط التي بلغت ٥٤.٥% وكانت قيمة اختبار  $\chi^2$  (الجدولية ٢٦١٧)، مع درجات الحرية (ن - ٢ = ٩٨).

ويوضح جدول ( ) ، النسب المئوية للإجابات الصحيحة في التصنيفات الخمسة في اختبار الكسور العشرية.

التصنيفات ( اختبار الكسور العشرية )	عدد المفردات	عدد الأخطاء	المتوسط	% الإجابات الصحيحة
تشيل كسور عشرية على خط الأعداد	٥	٢٠٠	٢٠٠	٦٠
كتابة عدد عشري تعثلة نقطة على خط الأعداد	٥	٢٠٢	٢٠٢	٥٩٦
تأليل مربعات تمثل عددا عشريا	٥	٢٤٢	٢٤٢	٥١٦
كتابة عدد عشري يمثل شكل هندسي	٥	١٤٢	١٤٢	٧١٦
حل مسائل لفظية على الكسور العشرية	٥	٢١٤	٢١٤	٥٧٢

١. التصنيف (أ) : يمثل كسور / أعداد عشرية على خط الأعداد مع وحدات جزئية تقوم على العشرات، وأخرى لا تقوم على العشرات.

أشارت النتائج إلى أن ٦٠% من نسبة الإجابات الصحيحة في هذا التصنيف عند الطلاب، وفيما يلي أمثلة للتصورات الخاطئة الموجودة لدى الطلاب.

أمثلة للتصورات الخاطئة:

أ : تفسير ٢٥ر٠ على أنها ٢ر٠ ، حيث الوحدات تأسست على العشرات.

ب : تفسير ٦٠ر١ على أنه واحد زائد ست وحدات جزئية.

ج : تفسير ٤ر١ على خط الأعداد على أنه واحد، وأربع وحدات جزئية، حيث الوحدات لم تأسس على العشرات.

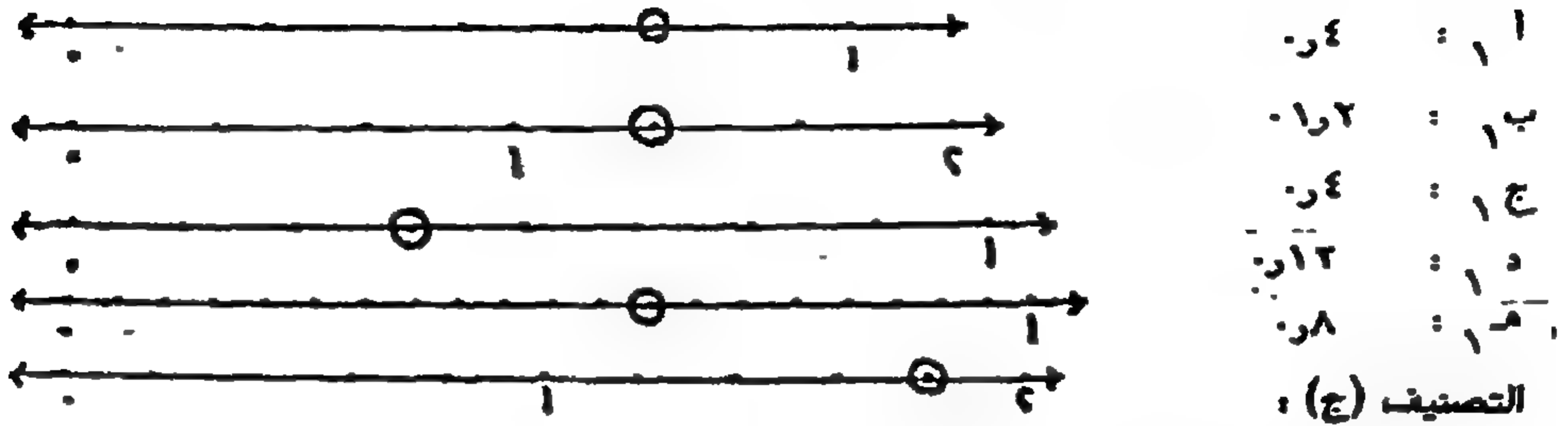
د : تفسير ٦ر٠ على أنها ست وحدات جزئية من وحدة كاملة هي الواحد. بينما الوحدات لم تأسس على العشرات.

هـ : تفسير ٤ر٠٢ أنها ٢ر٠ .

### التصنيف (ب)،

كتابة عدد عشري تمثله نقطة معطاه على خط الاعداد:  
أشارت النتائج إلى أن ٩٦٪ من نسبة الاجابات الصحيحة في هذا  
التصنيف لدى الطلاب. وفيما يلي أمثلة للتصورات الخاطئة:

#### أمثلة للتصورات الخاطئة :



تقليل مربعات تمثل عددا عشريا.

أشارت النتائج إلى أن ٩٦٪ من نسبة الاجابات الصحيحة في هذا  
التصنيف لدى الطلاب.

#### أمثلة للتصورات الخاطئة:

- ج ١ : تفسير ٠.٤ على أنها ٤ وحدات جزئية، بينما قسمت وحدة المربع إلى ثمان أجزاء .
- ج ٢ : تفسير ٠.٦٥ على أنها ست وحدات جزئية ونصف وحدة. بينما قسم المربع إلى ٢٠ وحدة جزئية.
- ج ٣ : تفسير ٠.١٠٥ على أنه ١٠٥ .
- ج ٤ : تفسير ٠.٢٢٥ على أنه ٢ ، وثلاث وحدة المربع.
- ج ٥ : تفسير ٠.١٢٥ على أنه ١٢ وحدة جزئية، ونصف وحدة، بينما قسمت وحدة المربع إلى ١٦ وحدة جزئية.

### التصنيف (د) :

كتابة عدد عشري بمثل وحدات مظللة من شكل هندسي.  
لقد أشارت النتائج إلى أن ٧١٪ من النسبة المئوية للاجابات الصحيحة  
في هذا التصنيف عند الطلاب.

#### أمثلة للتصورات الخاطئة:

- د ١ : تمثيل الوحدات الجزئية المظللة بالكسر العشري ٠.٣ بينما قسمت وحدة المربع إلى ثمان وحدات
- د ٢ : تمثيل الوحدة الجزئية المظللة بالكسر العشري ٠.٦

د ٣ : تمثيل الوحدة الجزئية المظللة بالكسر العشري ٤ر٠ (المربع به ١٠٠ وحدة).

د ٤ : تمثيل الوحدة الجزئية المظللة بالكسر العشري ٢ر٠ (المرجع به ٢٥ وحدة).

#### التصنيف (هـ):

حل مسائل لفظية على الكسور العشرية ([إجراء عمليات حسابية])  
لقد أشارت النتائج إلى أن ٢٥٧ر٢ هي النسبة المئوية للإجابات الصحيحة عند الطلاب وذلك في إجراء العمليات الحسابية المجردة على الكسور العشرية.

#### أمثلة للتصورات الخاطئة :

هـ ١ : استخدام عمليات حسابية خاطئة في حل المسائل اللفظية.

هـ ٢ : عدم ربط الحسابات بحل المسألة ومعقولة نتائجها.

#### ٣ - أداء الطلاب في النسبة المئوية:

المواصفات	عدد الطلاب	الدرجة الكلية	المتوسط	الانحراف المعياري	المدى
اختبار النسبة المئوية	١٠٠	٢٥	١٥ر٨٨	٥ر٠٨٣	٢٥ - ٧

دلت النتائج على أن متوسط درجات الطلاب في اختبار النسبة المئوية هو ١٥ر٨٨ / وأن الانحراف المعياري ٥ر٠٨٣. وكان مدى الدرجات ٢٥ - ٧. وقد أشارت النتائج إلى أن ٤٨ طالبا كانت درجاتهم فوق المتوسط، و٤٢ طالبا كانت درجاتهم تحت المتوسط. وحصل طالب واحد على الدرجة الكلية ٢٥.

وكان مدى الدرجات للطلاب على المفردات (١ - ٢٠) في التصنيفات الأربعة ١ ، ب ، ج ، د هو (٦ - ١٩) ، ومتوسط الدرجات ١٢ر٠٧٦٧ ، والانحراف المعياري ٤ر٢١٣. وفي التصنيف الخامس "هـ" (حل مسائل النسبة المئوية) الذي تضمن المفردات (٢١ - ٢٥) ، كان مدى الدرجات صفر - ٥. وقد صنف هذا المدى إلى ثلاث مجموعات جزئية متدرجة هي (٠ - ٢) ، ٤ ، ٥. وبين جدول ( ) درجات الطلاب في كل مدى.

درجات المفاهيم			درجات حل المسائل
٢٠ - ١٧ أعلى	١٦ - ١٢ متوسط	١١ - ٦ أدنى	
٥	٢١	٣٢	صفر - ٣ (أدنى)
٧	١٤	٣٦	٤ (متوسط)
٨	٧	صفر	٥ (أعلى)

بالنسبة للتصنيفات الأربعة الأولى "أ"، "ب"، "ج"، "د" التي تتضمن مفاهيم النسبة المئوية، كانت درجات ٦٨ طالبا في المدى (٦ - ١١) الذي يمثل المستوى الأدنى، وكانت درجات ٢٠ طالبا في المدى (١٧ - ٢٠) الذي يمثل المستوى الأعلى.

وفي التصنيف الخامس الذي يتضمن حل مسائل النسبة المئوية، كانت درجات ٥٨ طالبا في المستوى الأدنى (صفر - ٣)، وحصل ١٥ طالبا على الدرجة العظمى (٥) في مسائل النسبة المئوية.

وقد دلت النتائج على أن هناك ارتباطا ذا دلالة احصائية عند مستوى  $P > 0.05$  بين درجات الطلاب في التصنيف الخامس (حل مسائل النسبة المئوية) ودرجاتهم في التصنيفات الأربعة (مفاهيم النسبة المئوية). حيث كان معامل الارتباط ٠.٦٠٨. وكانت قيمة اختبار "ت" ٧.٥٨٣ (ت الدولية ٢.٦١٧)، ودرجات الحرية (ن - ٢ = ٩٨).

التصورات الخاطئة الموجودة لدى الطلاب في النسبة المئوية:

يوضح جدول رقم ( ) عدد الأخطاء المفاهيمية في كل تصنيف ومتوسطاتها الحسابية والنسب المئوية للإجابات الصحيحة.

جدول ( ) : النسبة المئوية للإجابات الصحيحة في اختبار النسبة المئوية

التصنيفات	عدد الفراس	عدد الأخطاء	للتوسط	% الإجابات الصحيحة
كتابة كسر عادي في صورة نسبة مئوية	٥	١٩٤	١٩٤	٦١.٢
كتابة كسر عشري في صورة نسبة مئوية	٥	١٨٤	١٨٤	٦٣.٢
تحويل نسبة مئوية إلى صورة كسر عادي	٥	١٧٣	١٧٣	٦٥.٤
تحويل نسبة مئوية إلى صورة كسر عشري	٥	١٣٦	١٣٦	٧٢.٨
حل مسائل لفظية في النسبة المئوية	٥	١٩٦	١٩٦	٦٠.٨

التصنيف (أ) : كتابة كسر عادى فى صورة نسبة مئوية:

أشارت النتائج إلى أن ٢٦١٢ % هى النسبة المئوية للإجابات الصحيحة عند الطلاب فى هذا التصنيف

أمثلة للتصورات الخاطئة:

$$١ : \frac{1}{5} = ٠.٨٠$$

$$٢ : \frac{2}{5} = ٠.٨٠$$

$$٣ : \frac{1}{11} = ٠.٠٩$$

$$٤ : \frac{2}{20} = ٠.١$$

$$٥ : \frac{1}{7} = ٠.١٤٢٦$$

التصنيف (ب) : كتابة كسر عشرى فى صورة نسبة مئوية:

أشارت النتائج إلى أن ٢٦٣٢ % هى النسبة المئوية للإجابات الصحيحة عند الطلاب فى هذا التصنيف

$$١ : ٠.٧٨٩ = ٧٨.٩\%$$

$$٢ : ٠.٣٢ = ٣٢\%$$

$$٣ : ٠.٠٠٠٢ = ٠.٢\%$$

$$٤ : ١.٠٠ = ١٠٠\%$$

$$٥ : ٠.٥ = ٥٠\%$$

التصنيف (ج) : تحويل نسبة مئوية إلى صورة كسر عادى:

فى هذا التصنيف كانت ٢٦٥٤ % هى النسبة المئوية للإجابات الصحيحة عند الطلاب

أمثلة للتصورات الخاطئة:

$$١ : ٢٧٥ = ٠.٧٥$$

$$٢ : ١٠٠ = ١٠٠\%$$

$$\text{جـ ٣ : } 212 \frac{1}{2} = \frac{25}{2}$$

$$\text{جـ ٤ : } 3165 = \frac{65}{100}$$

$$\text{جـ ٥ : } 263 = \frac{2}{10}$$

التصنيف (د) : تحويل نسبة مئوية إلى صورة كسر عشري:

أشارت النتائج إلى أن ٧٢,٨ % هي النسبة المئوية للإجابات الصحيحة لدى الطلاب في هذا التصنيف.

أمثلة للتصورات الخاطئة:

$$\text{د ١ : } 247 = \frac{47}{100}$$

$$\text{د ٢ : } 2120 = 120$$

$$\text{د ٣ : } 215 \frac{1}{2} = 31$$

$$\text{د ٤ : } 275 = 75$$

$$\text{د ٥ : } 22 \frac{1}{2} = 25$$

التصنيف (هـ) : حل مسائل لفظية في النسبة المئوية

لقد أشارت النتائج إلى أن ٦٠,٨ % هي النسبة المئوية للإجابات الصحيحة في هذا التصنيف لدى الطلاب.

أمثلة للتصورات الخاطئة:

هـ (١) : استخدام عمليات حسابية خاطئة في حل المسائل اللفظية .

هـ (٢) : عدم ربط الحسابات بحل المسألة، ومعتولية نتائجها.

تفسير نتائج البحث ، ومضونها التربوي:

قدل نتائج البحث على انتشار حالة احتفاظ Preservation طلاب "شعبة التعليم الابتدائي" بتصوراتهم الخاطئة Misconceptions في تفسير مفاهيم: الكسور العادية، والكسور العشرية، والنسبة المئوية. وكذلك في حل المسائل اللفظية التي تتضمن هذه المفاهيم.

وتشير إلى حالة الاحتفاظ هذه، النسب المئوية لمتوسطات الدرجات التي حصل عليها الطلاب والتي بلغت :  $64.8\%$  في موضوع الكسور العادية،  $58.64\%$  في موضوع الكسور العشرية، .... في موضوع النسبة المئوية.

والأمر الذي يدعو إلى القلق في نتائج هذا البحث هو استمرار محافظة الطلاب المعلمين وتمكسهم بتصوراتهم الخاطئة بخصوص هذه المفاهيم الأساسية وهم على مشارف تخدمهم ودخولهم مجال الخدمة. وذلك برغم قيام هؤلاء الطلاب بتدريس هذه المفاهيم خلال فترات التدريب العملي المتعددة، وأيضا برغم زيادة عمق واتساع الموضوعات والمفاهيم الرياضية التي يدرسونها في مجال الرياضيات البحتة في مرحلة أعدادهم بدرجة كبيرة.

إن هذا مؤشر على مستوى الرياضيات التي يلم بها هؤلاء الطلاب من جانب، ومؤشر أيضا على خطورة موقف تعليم الرياضيات بالمدرسة الابتدائية في المستقبل من الجانب الآخر.

وقدل هذه الظاهرة التي كشفت عنها نتائج هذه الدراسة وأيدتها آراء "كن كليمنتس" على أن واحدة من أضخم المشاكل التي تؤثر في نوعية تعليم الرياضيات بالمدرسة الابتدائية في أنحاء العالم أن عددا أكبر من المعلمين مؤهلين بالحد الأدنى من المؤهلات في الرياضيات.

التفسير التعليمي لاستمرار تمسك الطلاب بتصوراتهم الخاطئة:

يمكن القول أن هناك احتمالين بشأن النتائج التي كشفت عنها هذه الدراسة: (أ) أن المفاهيم المتضمنة في الكسور العادية/ العشرية، والنسبة المئوية لم تعلم بصورة جيدة.

(ب) أن هذه المفاهيم لم تكن قابلة للتعلم Not learnable عند عمر معين لهؤلاء الطلاب.

وعلى الرغم من أن البحث الحالي لم يعمم لامتشاف هذين الاحتمالين، إلا أن هناك كثيرا من الشواهد والدلائل التي تبين ذلك. فالخبرة بمجال تعليم الرياضيات المدرسية في المدرسة الابتدائية ، وآراء بعض الباحثين التربويين

تؤكد - في الغالب - أن عمليات التدريس داخل حجرة الدرامة تعتمد بشكل كبير على محتوى الكتب المدرسية، وتعتمد كذلك على مفاهيم المعلمين وتصوراتهم حول المفاهيم الرياضية.

ومن جانب آخر، فإن التلاميذ نادرا ما يأخذون الفرص الكافية للتحدث حول أفكارهم الرياضية وتفسير مفاهيمهم واختيارها أثناء المناقشات الموجهة. كما أن التصورات الخاطئة الموجودة لدى التلاميذ نادرا ما تكتشف ويتم تعديلها. وقد أدى هذا بصورة أو بأخرى إلى تكوين مفاهيم بديلة يركن إليها الطلاب عند تفسير المفاهيم الرياضية وتطبيقها.

وبالنسبة للاحتمال الثاني - أن هذه المفاهيم لم تكن قابلة للتعليم عند عمر معين لهؤلاء الطلاب - فإنه يشير إلى مستوى التطور المعرفي للمتعلم الواجب توافره حتى يكون مستعدا لتعلم مفهوم رياضي معين بسهولة وفعالية. وفي هذه الحالة، كثيرا ما تستخدم نظرية "بياجية" وأفكار "دينز" لتفسير أنه من الممكن لأطفال المدرسة الابتدائية أن يستوعبوا المفاهيم الرياضية إذا قدمت لهم في أشياء ملموسة أو ملموسة باعتبارهم في مرحلة العمليات الملموسة.

ولعل من مشكلات هذه الفرضية: (١) أنها لا توضح قواعد واضحة لاختيار وسائل ملموسة مناسبة، (٢) المبالغة أحيانا في استخدام وسائل تعليمية متعددة الأمر الذي أدى إلى تعلم الأطفال كل شيء عن التجسيديات الملموسة دون الوصول إلى ادراك المفاهيم، (٣) أدى تعليم المفاهيم الرياضية عن طريق استخدام تجسيد ملموس واحد إلى ألفة الأطفال بهذا التجسيد بعماء دون ادراك المفهوم.

ويشير "كن كليمينتس" في هذه الحالة إلى أنه بينما توجد عدة تجسيديات ملموسة مختلفة لنفس المفهوم الرياضي فإنه يجب الاعتراف بأن أيًا من هذه التجسيديات ليست في حد ذاتها المفهوم. وعلى ذلك، فإنه من المهم أن تكون التجسيديات التي تقدم في الفصل "غنية". بمعنى أن تكون التجسيديات ذات ملامح ترتبط بسهولة بالمفاهيم المعنية. ومن ثم، يجب على المعلم أن يتعرف على جميع السمات التي تعرف المفهوم، وأن توجد أمثلة متعددة تتضح فيها كل هذه السمات.

وإذا توسعت فكرة الكسر العادي / الكسر العشري، وفكرة النسبة المئوية بحيث تنطوي على التمازج المتعددة لهذه المفاهيم سواء على خط الأعداد أو خلال تمثيلها بأشكال بعدية، حيث يمكن الوصول بالصعوبات المفاهيمية إلى الحد الأدنى.

وعن طريق فحص إجابات الطلاب، يمكن القول أن هناك أسباب محتملة تكمن وراء تصوراتهم الخاطئة هي: (أ) عدم الانتباه الاستراتيجي للمفهوم المطلوب Strategic Inattention ، ويعني أن الثقة المتوفرة لدى الطلاب (كأفراد كبار) أدت إلى إعطاء إجابات سريعة جداً دون تركيز الانتباه على المفهوم المطلوب. (ب) اعتماد إجابات الطلاب على صور المفاهيم المخزنة في مستوى ذاكرتهم قصيرة المدى Short - Term Memory دون الاعتماد على ذاكرتهم بعيدة المدى للاستفادة منها. (ج) ميل الطلاب إلى استخدام أفكار صحيحة في سياقات غير صحيحة. وقد ظهر ذلك في تمثيل مفاهيم الكسور العادية / العشرية كغط على خط الأعداد مع تقسيمات لا تتناسب على العشرات.

وطبقاً للتفسير البنائي، يمكن القول أنه إذا توفر التناسق والتوضيح الكامل بين الفكرة المجددة (المفهوم)، والتجسيد الملموس الذي يفكر فيه الطالب، فإن عملية بناء التمثيلات العقلية الداخلية لدى الطلاب تكون أمراً ممكناً يستقر من خلالها الفهم الصحيح الكامل للمفاهيم الرياضية التي يتم تعلمها وبناءها.

ومن جانب آخر، سوف تسهل عملية الاسترجاع هذه وعملية البناء وإعادة البناء العقلي اللازمة لاستيعاب مفهوم جديد إذا كان الحافز الذي يحدد التفكير في المفهوم يساعد على إقامة روابط ملائمة بين المعلومات الرياضية الموجودة في تراكيب الطلاب المعرفية.

ولأن هذه المفاهيم تتكون عند الطلاب خلال خبراتهم الذاتية وتتألف لديهم خلال عملية التفاعل الاجتماعي فإنهم يتمسكون بها بشدة أكبر من الأفكار المنقولة إليهم بطرق العرض المباشرة.

ويدون عملية التفسير المفاهيمي التي تسمح ببناء معرفة رياضية صحيحة تحل محل معرفتهم وتصوراتهم البدئية السابقة سوف تستمر حالة احتفاظ الطلاب بالتصورات الخاطئة والمفاهيم المتناقضة داخل عقولهم بشكل يقاوم عملية التغيير المنهجي.

#### المضمون التربوي :

إن أهم ما يمكن أن يؤدي إليه هذا البحث هو الوصول إلى فهم جيد لصعوبات تعلم المفاهيم الرياضية التي تتولد جنودها في الأفكار البدئية والتصورات السابقة التي اكتسبها الطلاب قبل عملية التعليم.

كما يمكن من خلال سياق هذه الدراسات ونتائجها أن نقف على كثير من التفسيرات والدلالات لأسباب هذه الصعوبات إنطلاقاً من المنظور البنائى لكل من عملية تعلم الرياضيات ومفهوم المعرفة الرياضية. فنحن أمام امكانية احداث عمليتي التغيير المفاهيمي والتغيير المنهجي المناسبين للطلاب إذا أمكن ابتكار الأساليب التي تساعد على إعادة عملية البناء الذاتي للخبرات الرياضية التي اكتسبو بها، وإذا أمكن مساعدتهم على إقامة روابط ملائمة بين أنواع المعرفة الرياضية الموجودة في تراكيبيهم العقلية.

ونطرح فيما يلي بعض الأفكار التي يمكن الاستعانة بها في تعديل التصورات الخاطئة الموجودة لدى الطلاب :

١ - التفكير في حدود الأنشطة البنائية التي تنطوي على المنظومات المفاهيمية أكثر من المحتوى يمكن أن يكون أسلوباً مفيداً في تصميم بيئات التعلم الفعالة التي تركز بالضرورة على أغراض المتعلم Intentions .

٢ - إعادة بناء Restructuring مناهج الرياضيات بما يتسق مع التصورات المتعددة المطروحة في الوقت الحال لعملية التعلم. فالمناهج المدرسية المصممة لتعويد التلاميذ على حل التمارين واستدعاء المعلومات تمثل مصدراً فقيراً لمهام التعلم التي تعتمد على البناء النشط للمعرفة الرياضية. لذلك، يجب أن يكون محور التعلم هو مجموعة المهام التي تشكل مشكلات Problematic Tasks تدور حول المفاهيم الرياضية الرئيسية لمجال الرياضيات بحيث توجه التلاميذ إلى بناء أساليب فعالة للتفكير حولها.

٣ - يجب اعتبار التصورات الخاطئة الموجودة لدى التلاميذ مصدراً غنياً للمعلومات يفكر فيه التلاميذ لحل التناقض المفاهيمي لديهم وتصحيح أخطائهم المفاهيمية.

٤ - النظر إلى أن القضية ليست البحث عن الإجراءات، وليست قضية حشد المعلومات وضخها في عقول التلاميذ، ولكنها قضية استكشاف المفاهيم التي يجب أن تبني في عقول التلاميذ وكذلك تحديد المستوى المعرفي الذي يعمل عليه التلاميذ، بل أيضاً استكشاف معتقداتهم وخرافاتهم.

٥ - من ناحية أساليب التدريس - والتعلم، فقد يؤدي استخدام استراتيجيات التعلم التعاوني Cooperative Learning ، حيث التلاميذ يشاركون سوياً في مجموعات صغيرة Small groups لتقاسم الأفكار فيما بينهم ويعملون بصورة تعاونية لإنجاز مهام أكاديمية، إلى إثارة وتحريك عدم التوازن المعرفي

**Cognitive Disequilibrium** لدى التلاميذ الذي يمهد لعملية البناء المفاهيمى وإعادة عملية البناء اللازمة لاستيعاب مفاهيم رياضية جديدة.

وتتوفر-الفرصة لإعادة الاتزان المعرفى لدى التلاميذ فقط عندما ينشطون إلى بناء المفاهيم بأنفسهم ووفق خبراتهم خلال تفاعل اجتماعى مناسب بينهم وليس عن طريق التلقين وعرض المعلومات ومنح المزيد منها عن طريق المعلم أو الكتاب المدرسى.

٦ - قد يؤدي إستخدام استراتيجيات دائرة التعلم **Learning Cycle** إلى مساعدة التلاميذ على إعادة تركيب المعانى الرياضية الصحيحة لبعض المفاهيم الرياضية التى لم تعلم جيدا لديهم، فهي تزودهم بالفرص اللازمة للتحدث حول أفكارهم واستكشاف المفاهيم مرة أخرى بطريقة غير مباشرة.

**محتوى برنامج مقترح :**

تقترح الدراسة برنامجا فى رياضيات المدرسة الابتدائية يدرسه طلاب شعبة التعليم الابتدائى خلال مرحلة اعدادهم فى كليات التربية بهدف إلى تنمية مقدرة هؤلاء الطلاب على تدريس الرياضيات فى أى مرحلة من مراحل المنهج. وفيما يلى تقدم هيكل البرنامج:

١ - يدرس طلاب شعبة التعليم الابتدائى بالفرقتين الأولى والثانية الموضوعات الرياضية التى تدرس فى السنوات الأولى من المدرسة الابتدائية وتشمل: المجموعات، العمليات على الأعداد الصحيحة، الكسور العادية، الكسور العشرية، الشكل، القياس، التمثيل البيانى، القيمة المكانية، نظم العد، الزمن، تصنيف الأشكال.

٢ - يدرس طلاب شعبة التعليم الابتدائى بالفرقتين الثالثة والرابعة الموضوعات الرياضية التى تدرس فى السنوات المتأخرة من المدرسة الابتدائية وتشمل: التقريب، الوحدات المترية، أنماط الأعداد، النسبة المئوية، المعدل والتناسب، مقياس الرسم، التماثل، المساحات والحجوم والدائرة والكرة، مبادئ الإحصاء، خواص الأشكال الهندسية، مزيد من أشكال الفراغ الثلاثى.

٣ - يدرس الطلاب مع هذه الموضوعات، موضوعات أخرى تضم: كيف يتعلم الأطفال، استراتيجيات التدريس - والتعلم، عمل أوراق العمل، مقدمة فى لغة الرياضيات.

٤ - تضم الطرق المستخدمة فى تدريس محتويات هذا البرنامج المحاضرات، وخصص للنشاط، وخصص تعليم مصغر، وورش للعمل، ويصحب ذلك التقويم المستمر لنواتج الأداء والتعلم.

#### المراجع :

(١) الباقر ، نضرة : صعوبات تعلم موضوع الكسور لدى تلميذات الصف الأول الاعدادى بالمدارس القطرية (المؤتمر العلمى الثالث ، روى مستقبلية المناهج فى الوطن العربى ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، الاسكندرية ١٩٩١ .

(٢) الابيارى، محمود: فاعلية التدريس باستخدام الحاسب الجيبى فى تنمية التحصيل القوي والتحصيل اللاحق لمفهوم العدد العشري لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائى، تكنولوجيا التعليم - الكتاب الأول أغسطس ١٩٩١، ص ٤١ .

(٣) زهران، محمد العظيم، محمد، جمال حامد: مدى تمكن طلاب الفرقة الثانية شعبة التعليم الابتدائى ببعض كليات التربية من المتطلبات اللازمة لتدريس الرياضيات بالصفوف الثلاثة الأولى من التعليم الابتدائى ، المؤتمر العلمى الثالث، روى مستقبلية المناهج فى الوطن العربى، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، الاسكندرية ١٩٩١ .

(٤) كليمنتس، كن : معادير الصعوبات التى يعانى منها المتعلمين الصغار فيما يتعلق بفهم الرياضيات فى: دراسات فى تعليم الرياضيات (اعداد معلم المرحلة الابتدائية لتعليم الرياضيات) مكتب التربية العربى لسدول الخليج ، ١٩٨٧ ، ص ١٦٩ .

(٥) شيوارد، هيلارى : اتجاهات معاصرة فى رياضيات المرحلة الابتدائية: ضامــــن خاصة باعداد المعلم : دراسات فى تعليم الرياضيات (اعداد معلم المرحلة الابتدائية لتعليم الرياضيات) مرجع سابق ص ٤٥ .

- (1) Cebb,p. Yackel,E., Wood,T.: Constructivist Alternative to the Representational View of Mind in Mathematics Education, Journal For Research in Mathematics Education, Volume 23 Number 1 January 1992, p. 1.
- (2) Perez,D., Carrascosa,J.: What to do About Science Misconceptions, Science Education, Volume 74, No. 5, John, 1990, P.533.
- (3) Romberg,T.: Evidence Which Supports NCTM'S Curriculum & Evaluation Standards for School Mathematics, School Science & Mathematics, Volume 90 (6) October, 1990 P. 467.
- (4) Siriporm,T., Davis, E.: Preservice Elementary Teacher's Misconceptions in Interpreting & Applying Decimals, School Science & Mathematics, Volume 91 (3), March 1991, P. 96.
- (5) Wheatley, G.H.: Constructivist perspectives on Science & Mathematics Learning, Science Education, Vo. 75, No. 1, P. 9.

أثر كل من استراتيجيات هيلدا تاناها ونموذج ميرل - تنسون ومدخل تمثيل  
الأدوار في تدريس الدراسات الاجتماعية بالحقة الأولى من التعليم الأساسي

دكتور / محمود علي عامر - مدرس  
كلية التربية - جامعة الزقازيق

إذا كانت الدراسات الاجتماعية بمختلف غروعيها تبحث في أمور مجردة نظرا لارتباطها  
بالبعد المكاني أو البعد الزماني أو البعدين معا ، وهذا ما يشكل صعوبة بالغة بالنسبة  
للتلاميذ في المرحلة الأولى حيث يكون اقدر على التعلم من خلال ما يراه وما يسمعه ومايلمسه  
عن قرب ، لذلك فإن دراسة هذه المواد يجب أن تبدأ من تحت أقدام التلميذ إما عن  
طريق استراتيجيات تدريسية مناسبة أو عن طريق تمثيل الأدوار ولعبها . .

ولما كان من الصعب أن نعلم كل شيء للتلاميذ من خلال الحواس فإنه يصبح من  
الضروري بمكان أن نبحث عن مداخل أو أساليب تساعد على جعل الدراسات الاجتماعية  
مواد ذات معنى وقيمة ومغزى بالنسبة للتلاميذ ، وهذا يصعب توفيره الا من خلال استخدام  
المعلم لأساليب متنوعة يكون من شأنها ايجاد خبرات عديدة ومتنوعة .

وبالنظر الى تعليم الدراسات الاجتماعية بالحقة الأولى من التعليم الأساسي نجده  
مازال لفظيا وينفصل عن واقع حياة التلاميذ ما يقل من اكتساب التلاميذ للمعارف والحقائق  
والمهارات والمفاهيم الجغرافية الى جانب زيادة الأعداد الكبيرة وتكدسها داخل الفصول  
مما يجعل المعلم قادرا على متابعة التلاميذ ، مما يجعلهم يسرون في الطريق التقليدي  
الذي يؤدى آليا الى تعليم هزيل قليل القيمة والنفع والوظيفة ( ١ ) .

ولذلك على معلم الدراسات الاجتماعية أن يعرف كيف ينمي مهارات القراءة والفهم  
للأدوات الجغرافية كالصور والخرائط والرسوم البيانية والجداول الإحصائية وغيرها ، لأن  
السيطرة على وسائل تعليم الدراسات الاجتماعية تدريجيا يؤدى الى زيادة فاعلية وكفاءة  
المعلم ( ٢ ) ، ولاشك أن كفاءة المعلم القائم بتدريس هذه المواد تتضح من خلال تمكن  
تلاميذه من مفاهيم ومعلومات جغرافية معينة يمكن تحديدها مسبقا في الأهداف السلوكية  
الخاصة بهذه المادة .

وبناء على ذلك يجب الا يقتصر دور معلم الدراسات الاجتماعية على بث المعلومات  
والتركيز على تحصيل المعلومات كهدف في ذاتها ، بل ويجب ان يتخذ من هذه المعلومات  
وسيلة تساعد التلاميذ على فهم الظواهر المرتبطة ببيئتهم والبيئات الأخرى ، كما يجب  
أن تساعد هذه المعلومات التلاميذ على اختيار أوجه النشاط الفردي والجماعي ، المتسوع  
مثل رسم الخرائط وجمع الصور وعمل النماذج والرسوم البيانية ، وقياس درجات الحرارة  
وتحديد الاتجاهات واستعمال الأجهزة والأدوات واستنتاج المعلومات منها ( ٣ ) .

وتسهم الدراسات الاجتماعية بمالها من طبيعة اجتماعية ومكانات متعددة في خلق  
جيل من النشء ليكونوا أعضاء نافعين في المجتمع الذي يعيشون فيه ، فهي تقوم بدور كبير

في التعلم الاجتماعي وتنمية القدرة على حل المشكلات والتفكير العلمي وكذا تنمية شعور التلميذ بدوره الاجتماعي وخلق الشخصية الاجتماعية بما تهيئه من معلومات ومواقف تساعد على إدراكه لحقيقة ما يجري في المجتمع سياسيا واقتصاديا واجتماعيا وثقافيا ، من خلال المواقف التعليمية التي تتيح فرصا من التعليم أكثر فاعلية وإيجاد طرائق تدريس تساعد على تنمية قدرات التلاميذ على تنمية التفكير الناقد والتفكير المبدع ، والاستدلال المنطقي من خلال أساليب تربوية وطرائق تدريس مختلفة .

وكما يؤكد مارشانك (٤) Marchant أن تنفيذ طرائق تدريس الدراسات الاجتماعية ونجاحها يتوقف على المعلم باعتباره المسؤول عن تحقيق الأهداف المرجوة ، وحتى يقوم المعلم بدوره على خير وجه فلا بد من تعرف استراتيجيات تدريس هذه المادة مسبقا من وجهة نظر بعض المدارس التربوية المهمة بذلك .

وتدريس الدراسات الاجتماعية وفق بعض الاستراتيجيات أو النماذج قديسهم فسي تطوير القدرات الابداعية والتفكير الخلاق ، والتدريب على حل المشكلات بطرق علمية سليمة وبناء البنية المفاهيمية الخاصة بطبيعة المادة الدراسية بصورة متدرجة الى جانب سبب أنها قد تتسجم مع فلسفة التربية الحديثة والمناهج المطورة التي تعتمد على التعليم النشط والتشاركية بين المعلم والتلميذ من خلال عملية التعلم .

وبالتالي فان استخدام استراتيجية هيلداتابا (٥) Hilde Taba

في تدريس الدراسات الاجتماعية يؤدي الى استثارة التلاميذ للقيام بأحدى النشاطات التي تتمثل في جمع المعلومات أو توزيعها الى فئات وفقا لمعيار " الفائدة الوظيفية ، النوع - الشكل - القيمة - وغيرها " الى جانب وضع المعلومات والبيانات مصنفة في فئات وتسمية المفهوم من خلال اثاره تساؤلات تؤدي الى المفهوم او الحقيقة المراد تعلمها .

وعلى جانب آخر فان استخدام نموذج ميرل - بتسون Mereil- Tonson

يساعد على تعلم المفاهيم والمعلومات الجغرافية من خلال العديد من الأهداف المعرفية المتنوعة عن طريق الانتقال من العام الى الخاص ومن الكل الى الجزء ، ويؤكد ذلك اللقائسي بقوله (٦) يجب أن يدرك المعلم الوقت المناسب لاستخدام طريقة ما سواء داخل الفصل أو خارجه ومع تلميذ معين أو مجموعة منهم أو معهم جميعا ، فالظروف ليست واحدة والمستويات ليست واحدة ، ومن هنا كانت ضرورة التباين في الطرق والأساليب .

وعدم وضوح العلاقة بين دراسة التلميذ لمادة الدراسات الاجتماعية وتطبيقاتها في حياته العملية وداخل بيئته التي يعيش فيها جعلته يشعر بأنه لا فائدة ولا قيمة مسن دراسة هذه المادة رغم تطويرها وتنقيحها ومن ثم تتعدم دافعيتها لدراستها مما أوجد هوة بينه وبين دراسة وتعلم هذه المادة (٧)

وعلى جانب آخر فإن تشييل الأدوار قد يحقق أهدافا معينة عن طريق التفاعل بين التلاميذ والبيئة المصطنعة لخلق بعض المواقف الحية التي تثرى الدراسات الاجتماعية بما تحتويه من معلومات وغيرها ، حيث يقوم التلميذ بإبداع الشخصيات أو الرسوم التوضيحية التمثيلية ، أو المواقف التي يجد فيها تعبيراً عن مشاعره الداخلية وتنمية مهاراته ، في مجالات شتى يستطيع من خلالها اكتساب معلومات وتعلم مفاهيم جديدة في مجالات متنوعة .

ومن الواجب توافره عند تمثيل الأدوار المرونة الفائقة في الانتقال من دور لآخر وان تكون ملامح الدور واضحة ، وأن يكون لدى التلميذ المقدرة على أداء الدور بما يتناسب والمطلوب تعلمه .

لذا فإن الأمر يستدعي أن تستند خبرات التعلم لتلميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي الى مداخل تدريسية تساعد على المشاهدة والتحقق من صحة ما يتم فرضه وتجسيد المعلومات والمفاهيم الى الواقع الذي يعيش فيه كما يلزمه ويراه ، مما دعا السى تجريب هذه المداخل في تدريس الدراسات الاجتماعية في الحلقة الأولى من التعليم الأساسي .

ومن الدراسات السابقة التي استخدمت هذه المداخل التدريسية دراسة **سكال Pascale (٨) ١٩٨١** وحاول التعرف على مدى تأثير تمثيل الأدوار والألعاب على الاحتفاظ بالمفاهيم والحقائق التاريخية وذلك بمقارنتها بطريقة المحاضرة والطريقة التقليدية ، وأوضحت الدراسة تفوق التلاميذ الذين درسوا بلعب الأدوار عن الذين درسوا بالمحاضرة عما درسوا بالتقليدية ، الى جانب أنها ساعدت على تنمية مهارات التفكير الناقد لدى التلاميذ .

وأيد ذلك **الاحمد (٩) ١٩٨١** بأن لمدخل المحاكاة فعالية في تدريس المواد الاجتماعية بالمرحلة المتوسطة بالكويت ، وتأكدت لارفة (١٠) ١٩٨٤ من أن مدخل الألعاب التعليمية يعد خبرة تعليمية متكاملة في تدريس المواد الاجتماعية يمر بها المتعلم ويكتسب من خلالها معلومات ومفاهيم واتجاهات وقيم وغيرها .

وتوصل **وارين Warren (١١) ١٩٨٦** الى أن نموذج ميرل - تنسون قد أدى الى تعلم المفاهيم الجغرافية لدى تلاميذ المرحلة الأولى ، وأن للمفاهيم غير المنتمية أثرا في إظهار المفاهيم المنتمية الأساسية ، ولم يجد الباحث دراسات أخرى تناولت أثر استخدام استراتيجية هيلداتابا ونموذج ميرل - تنسون في تدريس أى من المواد الدراسية ولكنه توصل الى دراسات كثيرة تناولت مدخل تمثيل الأدوار في تدريس مواد دراسية أخرى منها دراسة **أمال (١٢) ١٩٨٦** عن استخدام الألعاب التعليمية في تنمية بعض المفاهيم والميول العلمية لدى تلاميذ التعليم الأساسي ، ودراسة **الكمرش (١٣) ١٩٨٦** عن مدى فاعلية اللعب على تعلم بعض المهارات الرياضية في مرحلة التعليم الأساسي ودراسة **لرغال (١٤) ١٩٨٧** عن نفس الموضوع السابق ، ودراسة **عبد الصميع (١٥) ١٩٩١** التي استخدمت المدخل التاريخي والألعاب التعليمية والمواقف التمثيلية البيئية في تدريس رياضيات الحلقة الأولى من التعليم الأساسي .

وتتفق الدراسة الحالية مع بعض هذه الدراسات من حيث استخدامها لمدخل تمثيل الأدوار والتطبيق على تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي ، ولكنها تختلف عنها في أنها تستخدم مدخلين جديدين في حدود علم الباحث - وهما استراتيجية هيلداتابا ونموذج ميرل - تنسون في تدريس جغرافية الحلقة الأولى من التعليم الأساسي .

## مشكلة البحث :

رغم ما ينادى به خبراء المناهج وطرق التدريس بأن تكون المناهج وأساليب تدريسها تلائم التلاميذ وفقاً لبيئاتهم وقدراتهم واستعداداتهم للتعلم ، ورغم أن التلميذ في مرحلة التعليم الأساسي نادراً ما تتاح له فرص المشاهدة والتأمل ولعب الأدوار والاتصال المباشر بالظواهر الطبيعية أو البشرية أو الاجتماعية أو البحث عن المعرفة في مصادرها الاجتماعية أو إدراك كل ظاهرة أو مفهوم في إطاره الكلي الذي ينتمي إليه ، وبالتالي فإن تدريس الدراسات الاجتماعية يحتاج من قبل المعلم إلى استخدام استراتيجيات تدريس تتناسب والمحتوى والتلميذ لاثارة اهتمامه وعدم تكوين مفاهيم أو حقائق خاطئة لديه .

ومن خلال إشراف الباحث على بعض مجموعات التربية العملية داخل حقل التعليم الأساسي وجد أن الطريقة التقليدية هي السائدة دون إثارة اهتمام وتفكير التلميذ للوصول إلى ما يراود تعلمه ، وعدم إدراك بعض معلمي المادة إلى أساليب التدريس التي تتناسب وأبناءه إلى جانب عدم اقتناع المعلم ودرجة حماسة وإيمانه بأهمية المداخل التدريسية الحديثة ، وهذا ما دفع الباحث للقيام بهذه الدراسة والتي تتحدد مشكلة بحثها في معرفة أثر كل من استراتيجيات هيلداتابا ونموذج ميرل - تنسون ومدخل تمثيل الأدوار في تدريس الدراسات الاجتماعية بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي ، وتتحدد استفسارات البحث فيما يلي :

١ - ما الأسس الرئيسية التي يقوم عليها كل من استراتيجيات هيلداتابا ونموذج ميرل - تنسون ومدخل تمثيل الأدوار في تدريس الدراسات الاجتماعية بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي ؟

٢ - ما المفاهيم والمعلومات الجغرافية التي تحتويها وحدة " التعريف بالخريطة المقررة على تلاميذ الصف الرابع من مرحلة التعليم الأساسي " ؟

٣ - ما أثر تدريس هذه الوحدة باستخدام استراتيجيات هيلداتابا ونموذج ميرل - تنسون ومدخل تمثيل الأدوار لتلاميذ الصف الرابع من الحلقة الأولى من التعليم الأساسي على اكتساب بعض المفاهيم والمعلومات الجغرافية ؟

حدود البحث : يتحدد البحث بالمحددات التالية .

- ١ - عينة من تلاميذ الصف الرابع من مرحلة التعليم الأساسي بمحافظة الشرقية .
- ٢ - الاقتصار على المفاهيم والمعلومات الجغرافية التي تحتويها وحدة " التعريف بالخريطة " (٧) المقررة على تلاميذ الصف الرابع من مرحلة التعليم الأساسي .
- ٣ - الاقتصار على استراتيجيات هيلداتابا ونموذج ميرل - تنسون ومدخل تمثيل الأدوار مع الطريقة المعتادة في تدريس الدراسات الاجتماعية بمرحلة التعليم الأساسي .
- ٤ - تقتصر تجربة البحث على أربع مجموعات ، ثلاث منها تجريبية والرابعة ضابطة .
- ٥ - يحدد الاختلاف بين المداخل التدريسية المستخدمة وبين الطريقة المعتادة في تدريس الدراسات الاجتماعية .

## أهمية البحث : تتمثل أهمية البحث فيما يلي

- ١ - اعداد قائمة بالمفاهيم الرئيسية والفرعية والمعلومات الجغرافية التي تتضمنها وحدة " التعريف بالخريطة " المقررة على تلاميذ الصف الرابع من مرحلة التعليم الأساسي .
  - ٢ - اعادة صياغة الوحدة محط اهتمام البحث باستخدام استراتيجية هيلداتابا ونموذج ميرل - تنسون ومدخل تمثيل الأدوار ، يكون نموذجا لصياغة وحدات أخرى في صفوف أخرى للدراسات الاجتماعية .
  - ٣ - يرشد معلم وموجهي الدراسات الاجتماعية بمرحلة التعليم الأساسي إلى استخدام هذه المداخل في تدريس المادة بدلا من اعتمادهم على الطريقة التقليدية وسرد المفاهيم والمعلومات الجغرافية نظريا ودون اثاره لأي من اهتمامات للتلاميذ مما قد يقلل من فرص اكتسابهم لهذه المفاهيم والمعلومات الجغرافية .
  - ٤ - قد يكون من الأبحاث الأولى التي تهتم بتجريب هذه المداخل التدريسية ( استراتيجية هيلداتابا - نموذج ميرل - تنسون - مدخل تمثيل الأدوار ) في اكتساب تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي للمفاهيم والمعلومات الجغرافية .
- فروض البحث : يحاول البحث الحالي التحقق من صحة الفروض التالية :

- ١ - توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات أداء المجموعات التجريبية ( كل على حدة ) والتي درست باستخدام المداخل التدريسية ( استراتيجية هيلداتابا - نموذج ميرل - تنسون مدخل تمثيل الأدوار ) وبين متوسط أداء المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي في تذكر المفاهيم والمعلومات الجغرافية المتضمنة في وحدة " التعرف بالخريطة " وذلك لصالح المجموعات التجريبية .
- ٢ - توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات أداء المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي في مستوى تذكر المفاهيم والمعلومات الجغرافية وذلك لصالح استراتيجية هيلداتابا .
- ٣ - توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات أداء المجموعات التجريبية ( كل على حدة ) والتي درست باستخدام المداخل التدريسية ( استراتيجية هيلداتابا - نموذج ميرل - تنسون مدخل تمثيل الأدوار ) وبين متوسط أداء المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي في فهم المفاهيم والمعلومات الجغرافية المتضمنة في نفس الوحدة ، وذلك لصالح المجموعات التجريبية .
- ٤ - توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات أداء المجموعات التجريبية في الاختبار التحصيلي في مستوى فهم المفاهيم والمعلومات الجغرافية وذلك لصالح استراتيجية هيلداتابا .
- ٥ - توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات أداء المجموعات التجريبية ( كل على حدة ) والتي درست باستخدام المداخل التدريسية ( استراتيجية هيلداتابا - نموذج ميرل - تنسون - مدخل تمثيل الأدوار ) وبين متوسط أداء المجموعة

١ : الضابطة في الاختبار التحصيلي في تطبيق المفاهيم والمعلومات الجغرافية في نفس الوحدة ، وذلك لصالح المجموعات التجريبية .

٦ - توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات أداء المجموعات التجريبية في الاختبار التحصيلي في مستوى تطبيق المفاهيم والمعلومات الجغرافية وذلك لصالح استراتيجية هيلداتابا .

### منهج البحث :

يستخدم المنهج الوصفي عند اعداد قائمة المفاهيم والمهارات الجغرافية المتضمنة بوحدة " التعريف بالخريطة " كما يستخدم عند صياغة الوحدة بالمدخل التدريسية ( استراتيجية هيلداتابا - نموذج ميرل - تنسون مدخل تمثيل الأدوار ) وكذا عند تحليل محتوى الوحدة الى مستوياتها المعرفية ، الى جانب استخدامه للمنهج شبه التجريبي الذي يتضح من التصميم التجريبي للبحث .

### مصطلحات البحث :

استراتيجية هيلداتابا St. Hilda- Taba  
تعرف في هذا البحث بأنها "مدخل تدريسي يعتمد على الاستقرار والاستبدال باستخدام التلاميذ لعمليات التجميع Collection والتنظيم Organization والتبويب Editing للمفاهيم والمعلومات الجغرافية مما يؤدي الى تطوير القدرات الابداعية والتفكير الخلاق لديهم وفهم ما يقومون به بصورة متدرجة وقائمة على التعليم النشط " .

نموذج ميرل - تنسون Madel Merril -and Tennyson  
ويعرف في هذا البحث بأنه " نموذج تدريسي لتعلم التلاميذ المفاهيم والمعلومات الجغرافية من العام الى الخاص ومن الكل الى الجزء بما يعرف بالطريقة الاستنتاجية .

مدخل تمثيل الأدوار Roll Plaing

ويعرف هذا البحث بأنه " أنواع من الأنشطة المحككة الاطار والقوانين التي تنظم خطة سير الدور وصولا الى اهداف تعليمية مرغوبة عن طريق تفاعل التلاميذ مع بيئة مصطنعة تخلق من جديد بعض المواقف الحية التي عن طريقها يستطيع تحديد مفهوم ما او معلومه ما أو شخصية ما " .

### اجراءات البحث :

١ - مراجعة نتائج الدراسات السابقة التي تم عرضها فيما سبق ، وقد أفادت هذه الخطوة في تعرف الاتجاهات المعاصرة في تدريس الدراسات الاجتماعية وتحديد المداخل لتدريسها .

٢ — تحليل محتوى وحدة " التعريف بالخريطة " لتحديد قائمة المفاهيم والمعلومات الجغرافية ( ملحق رقم ١ ) الرئيسية والفرعية ، وتم التوصل الى وجود ٢٤ مفهوما رئيسيا وفرعيا و ١٠ معلومات جغرافية .

٣ — تحليل محتوى الوحدة لتعرف المستويات المعرفية المتضمنة بها لتوجيه المداخل التدريسية نحو اكتساب التلاميذ لها ، وقد اسفرت نتائج التحليل على المواصفات التي يوضحها الجدول التالي رقم (١) .

جدول رقم (١) : يوضح المستويات المعرفية المتضمنة في وحدة التعريف بالخريطة .

المحتوى	السلوك	تذكر	فهم	تطبيق	المجموع
الجهات الأصلية والفرعية	٨	٦	٤	١٨	
تحديد الجهات الأصلية	١٢	٨	٦	٢٦	
الخريطة ورموزها	١٠	٧	٥	٢٢	
المجموع	٣٠	٢١	١٥	٦٦	

وللتأكد من ثبات عملية التحليل قام الباحث باعطاء الوحدة لاحد الزملاء لتحليلها وبطابقة التحليلين وجد أنهما متطابقان الى حد ما ، وبلغ معامل ثبات التحليل ٩١ وهو معامل ثبات مرتفع نسبيا ويمكن الوثوق به ، وتم حساب معامل ثبات التحليل عن طريق المعادلة التالية :

٤ — اعداد اختبار تحصيلي في وحدة التعريف بالخريطة في المستويات المعرفية الثلاث ( تذكر — فهم — تطبيق ) . وصمت مفردات الاختبار من الاختيار من متعدد حيث انها اكثر انواع الاختبارات الموضوعية فاعلية في قياس مخرجات التعلم في المجال المعرفي ، وتم عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين في مجال تدريس المسواد الاجتماعية وتم تعديل مفردات الاختبار في ضوء آرائهم ، والجدول التالي يوضح عدد أسئلة الاختبار . ملحق رقم (٢)

جدول رقم ( ٢ ) يوضح عدد أسئلة الاختبار التحصيلي :

المحتوى	السلوك	تذكر	فهم	تطبيق	المجموع
الجهات الأصلية والفرعية تحديد الجهات الأصلية والفرعية .	٢	١	١	٤	
الخريطة وموزونها	٢	٢	١	٥	
المجموع	٧	٥	٣	١٥	

وتم ضبط الاختبار عن طريق تجريبه استطلاعيا على عينة ( ٣٢ ) تلميذا من مدرسة النصر الابتدائية بفاقوس وتم حساب معامل ثبات الاختبار ٨٨ ر ومعامل صدقه الذاتي ٩٣ ر ، وأعيد ترتيب مفردات الاختبار حسب مستويات السهولة والصعوبة حتى أصبح الاختبار صالحا للتطبيق في صورته النهائية مشتملا على ١٥ سؤالا منها ٧ أسئلة تقيس مستوى التذكر وهي ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ومنها ٥ أسئلة تقيس مستوى الفهم وهي ٥ ، ٦ ، ١٣ ، ١٤ ، ١٥ ومنها ٣ أسئلة تقيس مستوى التطبيق وهي ١٠ ، ١١ ، ١٢ .

٥ - إعداد وحدة التعريف بالخريطة ٠٠ وفقا لأسس المداخل التدريسية المختسرة ( استراتيجة هيلداتابا - نموذج ميرل - تنسون - مدخل تمثيل الأدوار ) وعرضها على مجموعة من المحكمين الذين أبدوا بعض ملاحظاتهم ، وتم تعديلها في ضوء ما أشاروا اليه ، وبالتالي أصبحت صالحة للتطبيق ، وقد اشتملت على ثلاثة دروس وتقدم في خمس حصص دراسية ( جدول رقم ٣ ) .

جدول رقم (٢) يوضح وحدة التعريف بالخريطة وفقاً لاسم الداخل التدريسية المختارة

عنوان الدرس	الاهداف	استراتيجية هيلداتابنا	نموذج ميل - تسمون	مدخل تشيل الادوار
الجغرافيا الأصلية والفرعية	<p>١ - ان يتعرف التلميذ على الجهة التي تشرق منها الشمس والجهة التي تغرب بها الشمس</p> <p>٢ - ان يقسم التلميذ بين الجهات الأصلية والفرعية</p> <p>٣ - ان يحدد التلميذ العلاقة بين المفاهيم الجغرافية التي ترتبط بالجهات الأصلية مثل ليل ونهار وظل وشرق وغروب</p> <p>٤ - ان يطبق التلميذ الجهات الأصلية والفرعية في حياته</p> <p>٥ - ان يوازن التلميذ بين قيمة أهمية معرفته للجهات الأصلية والفرعية في الحياة</p> <p>٦ - ان يفهم التلميذ أهمية معرفته للجهات الأصلية والفرعية في حياته</p> <p>٧ - ان يفهم التلميذ أهمية معرفته للجهات الأصلية والفرعية في حياته</p>	<p>يبدأ المعلم بذكر الخصائص الرئيسية للمفهوم جهة مع إعطاء أمثلة منتزعة من الحياة اليومية غير منتزعة لنفس المفهوم أو المعلومات</p> <p>يوجه المعلم التلميذ إلى معرفة بعض الرسوم التوضيحية التي توضح الجهات الأصلية</p> <p>يوجه المعلم سؤالاً للتلاميذ على أي أساس تم تحديد الجهات الأصلية والفرعية؟</p> <p>يحاول المعلم من خلال المناقشات ان يحدد الصفات التي تتبع كل جهة أصلية أو فرعية وأهميتها في تحديد الأماكن ومواقع الدول</p> <p>يطلب المعلم من التلاميذ تضييق هذه الجهات إلى فرعية وأصلية على سبورة</p> <p>عند تحديد التلاميذ للجهات الأصلية والمراد تعلمها والفرعية في تحديد بعض الأماكن المختلفة</p> <p>يطلب المعلم من التلاميذ ان يحددوا التعريف الخاص به بعد ذلك إلى الجز ( الطريقة الاستنتاجية )</p> <p>يطلب المعلم من التلاميذ ان يحددوا التعريف الخاص به بعد ذلك إلى الجز ( الطريقة الاستنتاجية )</p>	<p>يكتب المعلم على السبورة تعريف كل مفهوم على حدة مثل مفهوم جهة وشرق وغرب وليل ونهار وغيرهم</p> <p>يعرض المعلم سبورتين على السبورة</p> <p>يقابلها أمثلة غير منتزعة للمفاهيم والمعلومات الجغرافية السابقة</p> <p>يناقش المعلم التلاميذ حول كل مفهوم أو معلومة على حدة وتحدد الخصائص الأساسية والمشاركة لكل مفهوم على حدة</p> <p>يصف المعلم الأمثلة المعطاة إلى أمثلة منتزعة وغير منتزعة مع ذكر السبب</p> <p>يلاحظ ان النموذج بدأ من العام إلى الخاص ومن الكل إلى الجز ( الطريقة الاستنتاجية )</p>	<p>يخبر المعلم سبورة إضافية مع مجموعة من الكروت المكتسوبة عليها بعض المفاهيم الجغرافية مثل مفهوم شرق وتضيق مفهوم غرب وشمال وجنوب غيرها</p> <p>يرسم المعلم رسماً كروياً على السبورة الإضافية للاستيضاح عند اللزوم</p> <p>يقسم المعلم مجموعة التلاميذ إلى مجموعات متساوية ويطلب من كل تلميذ اخذ بعض الكروت الموجودة ثم يوضح المعلم من سيحصل على الأربعة جهات الشرق والغرب والشمال والجنوب في كل فريق أولاً سوف يأخذ مكافأة</p> <p>يوضح المعلم ان الجهات الأصلية عبارة عن منطقة وتحدد بأربعة جهات أصلية وأربعة فرعية ويقوم المعلم بتوزيع التلاميذ كل واحد منهم يلعب دور جهة معينة من الجهات الأصلية والآخرين الأقل في القامة مثلاً يلعبون أدوار الجهات الفرعية</p> <p>يطلب المعلم من التلاميذ اخذ الكروت الخاصة بكل جهة وتكوين شكل يمثل الجهات الأصلية والفرعية</p> <p>وهكذا يستمر المعلم في إجراء الادوار وتوزيعها على التلاميذ إلى ان ينتهي من توضيح المفاهيم والمعلومات الجغرافية الخاصة بالدرس</p>

عنوان الدرس	تقديم	الجهات الأصلية والفرعية	الجهات الأصلية والفرعية
<p>يقسم المعلم التلاميذ إلى مجموعات ، كل مجموعة تحمل كرت مكتوب عليه الجهة ( شمال - جنوب - شرق - غرب ) ويطلب من كل مجموعة تقف في المكان المحدد لها من تلميذ يقف في الوسط ويكون وجهه تجاه الشرق . ويرسم المعلم هذه الأدوار على السبورة الإضافية كي يراها التلاميذ ، ويكون على الشكل التالي</p>	<p>يشير المعلم إلى أننا اليوم سوف نتعلم كيفية تحديد الجهات الأصلية والجهات الفرعية ، ويوضح المعلم على السبورة الإضافية مفهوم اتجاه وكيفية تحديده أما بالنهار عن طريق الظل عند سطوح الشمس ، وأما عن طريق استخدام البوصلة المغناطيسية .</p> <p>- يعرض على السبورة أيضا بعض الكلمات التي تنتمي أولا تنتمي إلى الاتجاهات الأصلية والفرعية ويطلب من التلاميذ تحديد ما هو منتمي وما هو غير منتمي مثل ( جهة - بحر - محيط - قارة - سفينة - طائفة - جبل - مكان ) .</p> <p>- يناقش المعلم التلاميذ في كل مفهوم ماسبق على حده وتحديد الخصائص المشتركة للاتجاه ، ثم يصنف مع التلاميذ ما هو منتمي وما هو غير منتمي مع ذكر</p>	<p>يعرض المعلم رسما توضيحيا للجهات الأصلية والفرعية .</p>  <p>يطلب المعلم من التلاميذ تصنيف هذه الجهات إلى أصلية وفرعية مع ذكر التبريرات التي أدت لذلك</p> <p>- يستنتج المعلم من التلاميذ أن كل جهتين متقابلتين في الجهات الأصلية وكذلك الجهات الفرعية .</p> <p>- يحاول المعلم أن يتوصل من خلال التلاميذ إلى معرفة مكان منضدة المعلم والسبورة وباب الفصل والشباك .</p>	<p>١- أن يتعريف التلميذ على الجهات الأصلية والجهات الفرعية</p> <p>٢- أن يدرك التلميذ علاقة الجهات الفرعية بالجهات الأصلية</p> <p>٣- أن يطبق التلميذ هذه الجهات على مقعد ومنزله ومدرسته وحقله وغير ذلك</p> <p>٤- أن يستنتج التلميذ أهمية الجهات الأصلية والفرعية في تحديد الشمال الجغرافي على الخريطة .</p> <p>٥- أن يفهم التلاميذ الرسوم التوضيحية التي توضح الجهات الأصلية والفرعية</p> <p>٦- أن يعطى</p>
 <p>ينتقل المعلم مع التلاميذ إلى فناء المدرسة ويحاول معهم معرفة تحديد الوقت سواء كان ذلك قبل الظهر أو بعده وذلك عن طريق معرفة جهة الظل ولكن بشرط شروق الشمس ، أما</p>	<p>ينتقل المعلم مع التلاميذ إلى فناء المدرسة ويحاول معهم معرفة تحديد الوقت سواء كان ذلك قبل الظهر أو بعده وذلك عن طريق معرفة جهة الظل ولكن بشرط شروق الشمس ، أما</p>		

<p>إذا كانت غير مشرقة فإنه يستخدم معهم البوصلة ، ويوزع عليهم أدوار تمثيل الظل وكذلك أدوار استخدام البوصلة ، فيقوم أحد التلاميذ برفع كارت مكتوب عليه شكل البوصلة ، والثاني كارت مكتوب عليه مكونات البوصلة والثالث كارت مكتوب عليه كيفية معرفة وتحديد الشمال الجغرافي .</p> <p>يشير المعلم إلى أهمية تحديد الجهات الأصلية والفرعية ، ويقسم الأدوار على بعض التلاميذ فيقوم كل تلميذ برفع الكارت الذي يحمله بالترتيب ليوضح بعض</p>	<p>الأسباب .</p> <p>يقدم المعلم اختاراً لمعركة قدرة التلاميذ على التصنيف والفهم والتطبيق مع مراعاة انتقال التلاميذ من مفهوم إلى آخر حسب الطريقة الاستنتاجية التي يقوم عليها هذا النموذج .</p> <p>يطلب المعلم من التلاميذ عمل نموذج للبوصلة مع استخداما وتحديد الشمال الجغرافي مع تحديد وتبرير الأهمية التي من خلالها تحدد الجهات الأصلية</p>	<p>ينتقل المعلم بعد ذلك مع التلاميذ لمعرفة كيفية تحديد الجهات الأصلية نهاراً في الطبيعة فيمكن تحديدها عن طريق الظل إذا كانت الشمس مشرقة قبل الظهر وبعد ، ويكون دائماً الظل عكس موضع الشمس .</p> <p>أما إذا كان الجو ملبد بالغيوم فلا يستطيع تحديد ما إلا عن طريق البوصلة ويوضحها المعلم بهذا الرسم على السبورة</p>	<p>التلميذ تبريراً لتصنيف الجهات السببية الأصلية وفرعية .</p>
<p>الأهمية الخاصة لذلك فيكون الأول : هامة لتحديد سير السفن والطائرات والثاني : هامة بالنسبة لتحديد قبلة المسلمين وهكذا .</p>	<p>والجهات الفرعية .</p> <p>يتدرج المعلم مع التلاميذ في سرد المعلومات واستيفائها من التلاميذ إلى أن يصل إلى حقيقة أن الجهات الفرعية منبثقة وتحدد بعد تحديد الجهات الأصلية ، ولا تحدد قبلها أملاً .</p>	<p>الإضافية ويطلب من التلاميذ ذكر أجزائها والتعرف على كيفية استخدامها وتحديد الشمال الجغرافي وتحديد قبلة المسلمين وغير ذلك .</p> <div data-bbox="1176 1632 1449 1899" data-label="Image"> </div> <p>بعد ذلك يمكنك أيها التلميذ النجيب أن تحدد باقي الجهات الأصلية وكذلك الجهات الفرعية .</p>	

عنوان الدرس الخريطة ورموزها	١- ان يتعرف التلميذ على ماهية الخريطة وكيف يمكن تمثيلها ونقسل المعالم اليها من الطبيعة . ٢- ان يفهم التلميذ ماهية مقياس الرسم وكيف يستخدم في الخريطة . ٣- ان يستنتج التلميذ مدلولات الألوان من الخريطة وتحدد ما يشير اليه كل لون . ٤- ان يقرأ ويفهم التلميذ مفتاح الخريطة .	يعرض المعلم قائمة بين المفاهيم والمعلومات التي تحتويها الخريطة ورموزها مثل ( اتجاه شمال جغرافي - اللون مقياس رسم - طريق - سكة حديد - سهل - هضبة - جبل ) وغيرها . يطلب من التلاميذ تصنيف هذه المفاهيم الى مفاهيم مرتبطة بالخريطة وغير مرتبطة بها . يحاول المعلم مساعدة التلاميذ عن طريق السبورة الاضافية تعرف بعض المفاهيم الجغرافية وكيفية قراءة وفهم دليل الخريطة . يقدم المعلم نموذجاً لخريطة عليها اللون ، ويطلب من التلاميذ تحديد ما يشير اليه كل لون من خلال دليل أو مفتاح الخريطة .	يعرض المعلم صورة للفصل و التلاميذ والمعلم والمقاعد والسيورة وغيرها ، ثم ينقل هذه الصورة على الخريطة الاضافية يرسم تخطيطي ويوضح للتلاميذ أن هذا الرسم التخطيطي هو انشائية خريطة الفصل بما يحتويه من معلومات او مفاهيم مستخذ ما رموز لتوضيح بعض الظواهر الطبيعية او البشرية . يكتب المعلم بعض المفاهيم والمعلومات المنتمية للخريطة ورموزها وغير المنتمية ويطلب من التلاميذ توضيح ما هو منتمى وما هو غير منتمى مثل ( شكل مستطيل - شكل مربع - دليل الخريطة - مقياس الرسم - بنى - ازرق - رمادى ) . يقوم المعلم بمناقشة التلاميذ في كل مفهوم او معلومة على حدة ، مع تصنيف هذه المفاهيم الى مفاهيم منتمية الى الخريطة ورموزها وغير منتمية . يشير المعلم الى وجوه ما يسمى بدليل الخريطة او مفتاحها من خلاله نستطيع قراءة او التعرف على ما تحتويه الخريطة من معلومات او حقائق تستطيع اداكها وفهمها عن طريق تفسير هذا الدليل وفهم من ما يحتويه من مدلولات الالوان او الرسوم والرموز التي توضح الظواهر الطبيعية او البشرية وغیرها .	لهم التلاميذ الخريطة واهميتها يقوم المعلم بتوزيع الكروت على التلاميذ ويقوم كل تلميذ ويعرض ما يحتويه الكروت الذي يحمله بالترتيب ، فمثلاً يكون التلميذ الأول يحمل كارت عليه " الخريطة عبارة عن رسم يوضح ما على الارض من ظواهر جبلية أو بشرية " وهكذا حتى يتعرف التلاميذ على اهمية الخريطة . يستخدم المعلم السبورة الاضافية في عملية رسم خريطة مماثلة للفصل الموجود في ويوضح للتلاميذ أن هذا الرسم هو للفصل والمواضع التي يحتويها الفصل موجودة على الرسم فهل يستطيع احد أن يعرفها . يناقش المعلم التلاميذ في ذلك . يوزع المعلم التلاميذ لثمان دليل الخريطة فيقوم كل تلميذ بجعل كرت يعلن عليه رموزاً او لون يوضح ظاهرة طبيعية أو بشرية على الخريطة ، ومن خلال هذه الكروت يستطيع المعلم ان يصل بالتلاميذ الى فهم مفتاح الخريطة ومعرفة ما يحتويه من معلومات متارل كبرى أشجار لحرق يشير المعلم بان هناك سهما دائما على الخريطة لتوضيح الشمال الجغرافي وهذا يفيد في عملية توجيه الخريطة اي نضع الخريطة مع الطبيعة لتطابق كل ظاهرة عليها ما على الطبيعة حتى يكون استخدامها صحيحاً . حدود سياسية حدود المحافظة حدود المراكز عواصم المحافظات عواصم المراكز
-----------------------------------	--	---	---	--

٦ - اختيار عينة البحث من بين تلاميذ الصف الرابع من الحلقة الأولى من التعليم الأساسي وذلك من مدرستي ملحقة المعلمين والفتح بإدارة فاقوس التعليمية ، وتم تقسيم العينة عشوئيا كما هو موضح بالجدول التالي رقم (٤) .

— تثبيت متغيرات البحث كالسن وتراوح بين ( ١٠-١١ ) والمستوى الاجتماعي والاقتصادي حيث أنهم من مدينة واحدة هي فاقوس ، ومدة التدريس خمس حصص حسب خطة التدريس ، أما الذكاء فقد تم تطبيق اختبار الذكاء المصور (١٦) وتراوح بين ( ١٠٠ - ١١٠ ) ما يدل على تجانس هذه المجموعات .

جدول رقم (٤) يوضح تقسيم عينة البحث :

المدرسة	الفصل	عدد التلاميذ	نوعية المجموعة
ملحقة المعلمين	١/٤	٣٦	تجريبية (١) استراتيجية هيلدانايا
ملحقة المعلمين	٢/٤	٣٦	تجريبية (٢) نموذج ميرل-تسون
ملحقة المعلمين	٣/٤	٣٦	تجريبية (٣) مدخل تشغيل الأدوار
الفتح	١/٤	٣٦	ضابطة
المجموع		١٤٤	

٧ - تدريس الوحدة بعد عياقتها للمجموعات التجريبية وفقا لأسس كل مدخل تدريسي ، وقام الباحث بالتدريس لها ، بينما درست المجموعة الضابطة الوحدة بالطريقة العادية عن طريقة معلم الفصل بالمدرسة ، وقد استمر تدريس الوحدة قرابة ثلاثة أسابيع . ( انظر جدول رقم ٢ ) .

٨ - بعد الانتهاء من التدريس تم تطبيق اختبار المفاهيم والمعلومات الجغرافية لوحدة التعريف بالخريطة — على مجموعات البحث ككل ، وتم تصحيحه وفق مفتاح التصحيح المعد لذلك ، ورمدت الدرجات لمناقشتها وتفسيرها باستخدام انساب الأساليب الاحصائية للتوصل الى النتائج وإصدار التوصيات والمقترحات .

#### نتائج البحث ومناقشتها :

تم استخدام بعض المعالجات الإحصائية لحساب المتوسط والوسيط والانحراف المعياري ومجموع المربعات لاختبار صحة فروض البحث ، ويوضح الجدول التالي بعض النتائج التي تخبر عن صحة أو عدم صحة الفرضين الأول والثاني .

جدول رقم (٥) يوضح المتوسط والوسيط والانحراف المعياري ومجموع المربعات لى تذكر المفاهيم والمعلومات الجغرافية بوحدة التعريف بالخريطة :

المجموعة	تجريبية (١)	تجريبية (٢)	تجريبية (٣)	ضابطة
ن .	٣٦	٣٦	٣٦	٣٦
مجا الدرجات	١٩١	١٨٤	١٧٨	١٤٦
المتوسط	٥.٣	٥.١١	٤.٩٤	٤.٠٥
الوسيط	٤.٦٣	٣.٩٢	٣.٨٨	٢.٩٦
الانحراف المعياري	٤.٨٩	٣.٦٩	٣.١٤	٣.١٧
مجا المربعات	٨٦٤	٧١٣	٦١٨	٤٨٦

من خلال الجدول السابق نلاحظ ما يلي :

إن مستوى تذكر المجموعات التجريبية الثلاث للمفاهيم والمعلومات الجغرافية بوحدة التعريف بالخريطة أعلى من مستوى تذكر المجموعة الضابطة لها ، حيث بلغت متوسطات المجموعات التجريبية ( ٣٠ : ٥ ، ٤٨٤ ، ٤٦٨ ) بينما بلغ متوسط المجموعة الضابطة ( ٣٨٤ ) وارتفاع مستوى تلاميذ المجموعة التجريبية التي درست باستراتيجية هيلداتابا حيث بلغ متوسط درجاتهم ( ٥٠٣ ) ، تلتها المجموعة التجريبية التي درست بنموذج ميرل - تنسون حيث بلغ متوسط درجاتهم ( ٤٨٤ ) ثم تلتها المجموعة التجريبية التي درست بمدخل تمثيل الأدوار وبلغ متوسط درجاتهم ( ٤٦٨ ) .

ولما كانت دلالة الفروق باستخدام المتوسطات الحسابية لا تحظى الدلالة الواضحة لذا تم تحليل التباين ويوضحه الجدول التالي :

جدول ( ٦ ) يوضح تحليل التباين لدرجات التلاميذ في مجموعات البحث في اختبار تذكر المفاهيم والمعلومات الجغرافية :

مصدر التباين	مج المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات ( التباين )	ف	الدلالة
بين المجموعات	٣٨٦١٤	٣	١٢٨٧١		دالة عند
داخل المجموعات	٤١٧١٤	١٤٠	٢٩٧	٤٣٣٣	مستوى ٠.٠١
المجموع الكلي	٨٠٣٢٨	١٤٣			

من خلال الجدول نلاحظ أن هناك دلالة بين متوسطات تذكر المفاهيم والمعلومات الجغرافية لدى تلاميذ البحث وذلك نتيجة لدراساتهم باستخدام المداخل التدريسية المختلفة ( استراتيجية هيلداتابا - نموذج ميرل - تنسون مدخل تمثيل الأدوار ) وذلك لأن قيمة ف كبيرة ٤٣٣٣١ إلا أنها لا تحدد أي المداخل التدريسية أفضل من الآخر لذا استخدم اختبار دلالة الفروق بين كل مجموعة والمجموعة الضابطة ، ويوضح ذلك الجدول التالي :

جدول رقم ( ٧ ) يوضح قيم ت. بين كل مجموعة تجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار تذكر المفاهيم والمعلومات الجغرافية :

المجموعة	تجريبية ( ١ )	تجريبية ( ٢ )	تجريبية ( ٣ )
الرابعة	٣٤٥	٣١٠	٢٧١

من خلال الجدول السابق يتضح أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين

المجموعات التجريبية حيث بلغت قيم "ت" (٣٤٥ر ، ٣١٠ر ، ٢٧١ر) وهي دالة احصائيا عند مستوى ٠١ر ما يدل على تفوق المجموعات التجريبية كل على حدة — على المجموعة الضابطة ، وهذا يوضح ان البداخل التدريسية المستخدمة تفوق في تأثيرها فسي تذكر المفاهيم والمعلومات الجغرافية الطريقة العادية في تدريس الجغرافيا ، فقد تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية الأولى ، فالثانية ، فالثالثة ، وهذا يحقق صحة الفرضين الأول والثاني .

وللتحقق من صحة الفرضين الثالث والرابع يمكن تحليل ماتم التوصل اليه من نتائج والمدرجة بالجدول التالي .

جدول رقم (٨) يوضح المتوسط والوسيط والانحراف المعياري ومجموع المربعات لمجموعات البحث في اختبار فهم المفاهيم والمعلومات الجغرافية :

المجموعة	تجريبية (١)	تجريبية (٢)	تجريبية (٣)	ضابطة	البيان
٣٦	٣٦	٣٦	٣٦	٣٦	ن
١٣٦	١٣٦	١٣٦	١٢٨	٨٧	مجا درجات
٣٧٧	٣٦٦	٣٥٥	٣٤١	٢٤١	المتوسط
٣٠٦	٢٩٨	٣٠١	٢٠٦	٢٠٦	الوسيط
٣٥٨	٣٨٢	٣٣١	٢١٦	٢١٦	الانحراف المعياري
٢٨٨	٢٤٦	٢١٢	١٠٨	١٠٨	مجا المربعات

من خلال الجدول نلاحظ ارتفاع مستوى فهم تلاميذ المجموعات التجريبية الثلاث — للمفاهيم والمعلومات الجغرافية عن مستوى فهم تلاميذ المجموعة الضابطة لها ، حيث بلغت متوسطات المجموعات التجريبية (٣٧٧ر ، ٣٦٦ر ، ٣٥٥ر) بينما بلغ متوسط المجموعة الضابطة (٢٤١ر) ، كما يشير الجدول الى ارتفاع مستوى فهم تلاميذ المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية هيلداتابا ، تلتها المجموعة التي درست باستخدام نموذج ميرل — تنسون ، وأخيرا المجموعة التي درست باستخدام مدخل تمثيل الأدوار ، ولما كانت دلالة الفروق باستخدام المتوسطات الحسابية لا يعطى دلالة واضحة لذا تم تحليل التباين ويوضحه الجدول التالي :

جدول رقم (٩) يوضح تحليل التباين لدرجات التلاميذ في مجموعات البحث فسي اختبار فهم المفاهيم والمعلومات الجغرافية :

مصدر التباين	مجا المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات (التباين)	في دلالة
بين المجموعات	٨٦٤٠١	٣	٢٨٨٠٠	دالة عند
داخل المجموعات	١١٢٦١٨	١٤٠	٣٥٨٠	مستوى ٠١ر
المجموع الكلي	١٩٩٠١٩	١٤٣	٨٠٤	

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن هناك اختلافا دالا بين متوسطات فهم التلاميذ للمفاهيم والمعلومات الجغرافية وذلك نتيجة لاستخدام المداخل التدريسية ( استراتيجية هيلداتابا — ونموذج ميرل — تتسون — مدخل تمثيل الأدوار ) ورغم أن قيمة ف كيبسرة ( ٣٥٨٠ ) إلا أنها لم تحدد أفضلية كل مدخل تدريسي عن الآخر ، لذا تم استخدام اختبارات لدلالة الفروق بين كل مجموعة تجريبية والمجموعة الضابطة ، ويوضح ذلك الجدول التالي :

جدول رقم ( ١٠ ) يوضح قيم "ت" بين كل مجموعة تجريبية والمجموعة الضابطة فسي في اختبار فهم المفاهيم والمعلومات الجغرافية :

المجموعة	تجريبية ( ١ )	تجريبية ( ٢ )	تجريبية ( ٣ )
الضابطة	٤٧٨	٤٣٠	٤١٠

ومن خلال هذا الجدول نلاحظ وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعات التجريبية — كل على حدة — وبين المجموعة الضابطة وذلك لصالح المجموعات التجريبية حيث بلغت قيم ت ( ٤٧٨ ، ٤٣٠ ، ٤١٠ ) وهي دالة عند مستوى ١٠٠ ربما يدل على تفوق المجموعات التي درست باستخدام المداخل التدريسية المستخدمة ، ولكن نجد ان المجموعة التي درست باستخدام استراتيجية هيلداتابا تفوق المجموعتين الأخريين ، حيث بلغت قيمة ت لها ( ٤٧٨ ) وهذا يحقق صحة الفرضين الثالث والرابع .

ولاختبار صحة الفرضين الخامس والسادس يمكن تحليل ماتم التوصل اليه من نتائج ويحتويها الجدول التالي :

جدول رقم ( ١١ ) يوضح المتوسط والوسيط والانحراف المعياري ومجموع المربعات لمجموعات البحث في مستوى تطبيق المفاهيم والمعلومات الجغرافية:

المجموعة	تجريبية ( ١ )	تجريبية ( ٢ )	تجريبية ( ٣ )	البيان
ن	٣٦	٣٦	٣٦	
مجا درجات	٨٨	٩١	٦٩	
المتوسط	٢٤٤	٢٥٢	٢٣٠	
الوسيط	٢١٢	٢١٣	٢١١	
الانحراف المعياري	١١٦	٣٧	١٦	
مجا المربعات	١٩٦	١٠٢	١٩٢	

من خلال الجدول السابق نلاحظ مايلي :

ارتفع مستوى تطبيق المجموعات التجريبية للمفاهيم والمعلومات الجغرافية في مواقف

جديدة عن مستوى تطبيق المجموعة الضابطة لها ، حيث بلغت متوسطات المجموعات التجريبية ( ٢٤٤ ، ٢٥٢ ، ٢٣٠ ) بينما بلغ متوسط المجموعة الضابطة ( ١٩١ ) .

— ارتفاع مستوى تطبيق المجموعة التي درست باستخدام نموذج ميرل — تتسبون حيث بلغ متوسطها ( ٢٥٢ ) تلتها المجموعة التي درست باستخدام استراتيجية هيلداباتا وبلغ متوسطها ( ٢٤٤ ) فالمجموعة التي درست باستخدام تمثيل الأدوار وبلغ متوسطها ( ٢٣٠ ) ، ولما كانت دلالة الفروق بين المجموعات باستخدام المتوسطات لا تعطى دلالة واضحة لذا تم تحليل التباين ويحتويه الجدول التالي :

جدول رقم ( ١٢ ) يوضح تحليل التباين لدرجات التلاميذ في مجموعات البحث في اختبار تطبيق المفاهيم والمعلومات الجغرافية :

مصدر التباين	مج. المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات ( التباين )	ف	الدلالة
بين المجموعات	٣٨,٦١١	٣	١٢,٨٧٠		دلالة عند
داخل المجموعات	٤٦,٤١٥	١٤٠	٣٣١	٣٨,٨٢	٠.١
المجموع الكلي	٨٥,٠٢٦	١٤٣			

من خلال الجدول السابق يتضح أن الفروق بين المجموعات دالة عند مستوى ٠.١ وخيث أن المجموعات متكافئة فان ذلك يرجع الى استخدام المداخل التدريسية المختلفة وعلى الرغم من أن قيمة ف كبيرة ( ٣٨,٨٢ ) ، إلا أنها لم تحدد افضلية أي مدخل تدريسي عن الآخر ، لذا استخدم اختبارات لدلالة الفروق بين كل مجموعة تجريبية والمجموعة الضابطة ، ويوضح ذلك الجدول التالي :

جدول رقم ( ١٣ ) يوضح قيم ت بين كل مجموعة تجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار تطبيق المفاهيم والمعلومات الجغرافية :

المجموعة	تجريبية ( ١ )	تجريبية ( ٢ )	تجريبية ( ٣ )
الضابطة	٣,١٠	٤,٤٥	٣,٢٢

من خلال الجدول السابق نلاحظ ما يلي :

— تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية الثانية التي درست باستخدام نموذج ميرل — تتسبون على تلاميذ المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة العادية ، حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة ( ٤,٤٥ ) وهي دالة إحصائياً عند مستوى ٠.١ لصالح المجموعة التجريبية .

— تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية الثالثة التي درست باستخدام مدخل تمثيل

الأدوار على تلاميذ المجموعة الضابطة التي درست باستخدام الطريقة العادية - حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة ٢٢ر٣ وهي دالة إحصائية عند مستوى ١٠ رلصالح المجموعة التجريبية .

- تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية الأولى التي درست باستخدام استراتيجية هيلداتابا على تلاميذ المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة العادية ، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة ١٠ر٣ وهي دالة إحصائية عند مستوى ١٠ رلصالح المجموعة التجريبية .

مما سبق يمكن القول بأن الفرض الخامس قد تحقق ، أما الفرض السادس فلم يتحقق وذلك لما يلي :

- أن المجموعة التجريبية الثانية التي درست باستخدام نموذج ميرل - تتسوق قسدا اتاح للتلاميذ فرص ممارسة الأنشطة التعليمية وما أدى بهم الى تطبيقها ففى مواقف جديدة الى جانب إدراكهم لأهمية المفاهيم والمعلومات التي درسوها وفحصها واستخدامها حينما أتاحت الظروف سواء داخل الفصل أو خارجه فى فناء المدرسة أو البيئة المحلية التي يعيشون فيها ، وبالتالى جاءت المداخل التدريسية ففى تطبيق المفاهيم والمعلومات الجغرافية ( نموذج ميرل - تتسوق الأول ، ثم مدخل تمثيل الأدوار ، وأخيرا استراتيجية هيلداتابا ) وهذا يحدد ان اهتمام التلاميذ وميلهم لممارسة الأنشطة تعتبر دافعا لإنجاز ما يودون تحصيله لتلبية اهتماماتهم وحاجاتهم .

#### التوصيات والمقترحات :

فى ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث يوصى الباحث بما يلي :

١ - ضرورة الاهتمام بمعلم الدراسات الاجتماعية مع عقد دورات تدريبية له لتدريبه على كيفية استخدام المداخل التدريسية التي تتناسب ومحتوى المادة مشمل ( استراتيجية هيلداتابا - نموذج ميرل - تتسوق - مدخل تمثيل الأدوار ) ففى تدريس الجغرافيا بالحلقة الأولى من التعليم الاساسى مع توضيح الاسس التي يبنى عليها كل مدخل من هذه المداخل التدريسية .

٢ - ضرورة الاهتمام بصياغة وحدات دراسية كمنادج باستخدام استراتيجية هيلداتابا - ونموذج ميرل - تتسوق - ومدخل تمثيل الأدوار من مادة الدراسات الاجتماعية فى مرحلة التعليم الاساسى مع توضيح كيفية الاستفادة منها فى الواقع الحقيقى بالحلقة الاولى من هذا التعليم .

٣ - ضرورة الاهتمام بتتويع المداخل التدريسية لتناول المحتوى الدراسى حيث اختلفت المداخل التي استخدمت فى هذا البحث ، حتى تتلاءم والأهداف التعليمية المرجو بلوغها .

٤ - ضرورة الاهتمام بالكتيبات المصاحبة والأنشطة العملية والمراجع التي قد تفيد التلاميذ في تذكريهم تطبيق المفاهيم والمعلومات الجغرافية ، حيث تؤدي الى إثارة اهتمام ودافعية التلاميذ نحو توسيع معارفهم وخاصة تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي .

#### بحوث مقترحة :

يقترح الباحث إجراء الدراسات التالية :

- ١ - فعالية استخدام المداخل التدريسية ( استراتيجيات هيلداتابا - نموذج ميسرل - تنسون - مدخل تمثيل الأدوار ) على اتجاهات التلاميذ نحو دراسة الجغرافيا .
- ٢ - أثر استخدام مداخل تدريس ( استراتيجيات هيلداتابا - نموذج ميرل - تنسون - مدخل تمثيل الأدوار ) على تنمية التفكير الناقد لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي .
- ٣ - عمل دراسة تقويمية لمعرفة مدى استخدام معلم الدراسات الاجتماعية للمصادر التدريبية على تحصيل تلاميذ الحلقة الأولى للمفاهيم والمعلومات والمهارات الجغرافية .

#### المراجع المستخدمة :

(١) أحمد حسين اللقاني وآخرون : تدريس المواد الاجتماعية ، ج ٢ ، القاهرة ، عالم الكتب ، ١٩٩٠ . ص ١٢٢ .

2- Taba, Hilda , : Teachers Handbook for The Elementary Social Studies, California Adison- Wilesyco, 1989.

3- Allen, Jack , : Education In 80's: Social Studies, National Education Association , Publication, 1986.

4- Marchant, Ehmén, : Teaching of Geography at School Level , London, George Harrop Co., 1981.

(٥) اسحق أحمد فرحان وآخرون : تعليم المنهاج التربوي أنماط تعليمية معاصرة ، عمان ، دار الفرقان ، ١٩٨٤ .

(٦) أحمد حسين اللقاني وآخرون : تدريس المواد الاجتماعية ، ج ٢ ، مرجع سابق ، ص ٢٤٧ .

(٧) فائزة حسن محمد وآخرون : الدراسات الاجتماعية ، القاهرة ، وزارة التربية والتعليم ١٩٩٢/١٩٩١ .

- 8- Pascale, Whalley.,: Effects of Simulation Gooning and  
Lecture- Question on Critical Thinking , D.A.I, Val,  
36, No,11, 1981.

(٩) عبدالرحمن الاحمد : لعب المحاكاة وأمكانية استخدامها في تدريس المواد  
الاجتماعية بالمرحلة المتوسطة في مدارس الكويت ، مجلة العلوم الاجتماعية  
العدد ١ ، السنة التاسعة ، الكويت ، ١٩٨١ .

(١٠) فارة حسن محمد : الالعاب الأكاديمية وتدريس الجغرافيا ، التربية المعاصرة  
العدد الثاني ، ١٩٨٤ .

- 11- Warren, Mckiney,: Teaching Social Studies Concepts to  
First Grade Stude'n's, Research on The Merril and  
Rennyson Model, The Social Studies, Val, 81, No. .  
5, 1986.

(١٢) أمال محمد محمود : مدى فعالية الألعاب التعليمية في تنمية بعض المفاهيم  
والميول العلمية لدى تلاميذ التعليم الأساسي ، رسالة ماجستير غير منشورة  
كلية التربية ، جامعة قناة السويس ، ١٩٨٦ .

(١٣) محمد احمد الكرش : دراسة تجريبية لمدى فاعلية استخدام نموذج اللعب على تعلم  
بعض المهارات الأساسية في الرياضيات لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي بمدارس  
التربية الفكرية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الاسكندرية  
١٩٨٦ .

(١٤) فريال عبده عبده : مدى فاعلية استخدام الألعاب التعليمية في تنمية بعض  
المهارات الرياضية لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي ، رسالة ماجستير غير  
منشورة ، كلية التربية ، جامعة المنصورة ، ١٩٨٧ .

(١٥) محمد عبدالمسيح حسن : استخدام المدخل التاريخي والألعاب التعليمية  
والمواقف التثيلية البيئية في تدريس وحدة الأعداد العشرية بالحلقة الأولى  
من التعليم الأساسي ، مجلة كلية التربية ، العدد السادس عشر ، السنة  
السادسة ، ١٩٩١ .

(١٦) احمد زكي صالح : اختبار الذكاء المصور ، القاهرة ، الأنجلو المصرية ، ١٩٨٤ .

## أولا : الإطار العام للبحث :

### ١ - ١ مقدمة البحث :

إذا كانت مهنة التعليم قد تطورت خلال السنوات الأخيرة ، وأصبحت مهنة لها أصولها وقواعدها تتطلب إعداداً خاصاً لمن يمارسها ، فإن صاحب هذه المهنة وهو المعلم قد تبدلت وتعددت أدواره ، فلم يعد ملقناً للمعلومات فقط ، بل أصبح منظماً وميسراً للتعليم ، وموجهاً ومرشداً لسلوك طلابه . ولقد سادت لمدة طويلة فكرة مؤداها أن المراحل الأولى من التعليم لا تتطلب معلماً معداً إعداداً عالياً ( على المستوى الجامعي ) ، بل تتطلب معلماً معداً إعداداً متوسطاً من خلال معاهد إعداد المعلمين والمعلمات ، وقد ساعد على ذلك التوسع الكبير في التعليم الابتدائي ، واختلاف النظرة إلى معلم المرحلة الابتدائية عن معلم المرحلة المتوسطة والثانوية ، إذ ساد الاعتقاد أن كفاءة معلم التعليم الثانوي إنما ترتبط فقط بمدى اتقائه للمادة العلمية في مجال تخصصه ، ولكن النظرة الحديثة لمهنة التعليم تقتضي إعداد المعلم أكاديمياً وتربوياً وثقافياً على كل المستويات ولكل المراحل التعليمية ، ولا يمكن أن يكون أحدهم بديلاً عن الآخر ، وأن العمل في مراحل التعليم المختلفة - بدءاً من الحضنة حتى الجامعة - يعد بمثابة تخصصات فرعية لها متطلباتها الخاصة في إطار مهنة التعليم ، وكان من نتيجة ذلك أن برز خلال السنوات القلائل الماضية الاتجاه نحو إعداد المعلم في جميع المراحل التعليمية قبل التعليم العالي على المستوى الجامعي ، بل وفي إعادة تأهيل المعلمين دون هذا المستوى على المستوى الجامعي ، ونتيجة لذلك أنشئت برامج لإعداد معلم المرحلة الابتدائية وأحياناً معلم الصف - للثلاثة صفوف الأولى منها - على المستوى الجامعي في معظم الدول العربية وذلك من خلال ما يسمى بالكليات المتوسطة لأعداد المعلمين والمعلمات ، ومدة الدراسة فيها سنتان أو أربع سنوات بعد الثانوية العامة ، وتهدف هذه الكليات بالدرجة الأولى إلى إكساب طلابها الكفايات التدريسية الأساسية اللازمة لمعلم المرحلة الابتدائية سواء كان معلم صف أو معلم مادة " . ويتم ذلك من خلال برنامج تعليمي يمتد لمدة أربعة فصول دراسية بمعدل ثلاثة شهور للفصل الدراسي الواحد كما هو معمول به في سلطنة عمان ، ويدرس الطالب من خلاله مجموعة من المساقات ( المقررات ) الثقافية

والأكاديمية والتربوية " (١٣: ١٨) وفي مجال مهارات التدريس والتربية العملية " يدرس الطالب ثلاثة مساقات أساسية هي : مساق التربية العملية النظرى بالفصل الدراسى الثانى والثالث والرابع ، ومساق التربية العملية بالفصل الدراسى الثالث والرابع ، ومساق أساليب التدريس بالفصل الدراسى الثالث ، وذلك بهدف إكساب الطلاب المعلمين المهارات والكفايات التدريسية الأساسية اللازمة لمعلم المرحلة الابتدائية " (١٤).

ونظراً للأهمية الكبيرة التى توليها وزارة التربية والتعليم فى سلطنة عمان لأشطة وفعاليات التربية العملية بالكليات المتوسطة والتى تتمثل فى إنشاء لجنة التربية العملية بكل كلية ، وعقد الاجتماع السنوى لتلك اللجان تحت إشراف ومتابعة الوزارة ، فقد اهتم الباحثان بمجال التربية العملية بعامة ، ومستوى الاداء التدريسى للطالبات المعلمات بالكلية بخامة . وذلك انطلاقاً من عضويتهم فى لجنة متابعة وتطوير التربية العملية بالكلية ، إذ لاحظ الباحثان أن هناك تفاوتاً فى مستوى الأداء التدريسى للطالبات المعلمات فى الكلية المتوسطة بعبري ، واختلافه من طالبة الى أخرى ومن تخصص الى آخر رغم توحيد برنامج الاعداد لكل الطالبات المعلمات فى كل التخصصات .

ولما كانت عملية التدريس عامة ، وسلوك المعلم داخل الصف الدراسى خاصة ( الأداء التدريسى ) على درجة عالية من التعقيد والتداخل ، الأمر الذى جعل الكثير من الباحثين والدارسين يحجمون عن الخوض فى هذا الميدان ، لغموضه من ناحية وتداخل وتعدد أبعاده من ناحية أخرى ، هذا بالإضافة إلى تعقيد المنهج البحثى ، والتصميم الإحصائى اللازم لدراسته . وانطلاقاً من ذلك ، رأى الباحثان ضرورة دراسة وتحليل مستويات الأداء التدريسى للطالبات المعلمات بالكليات المتوسطة فى سلطنة عمان ، وذلك بغرض تحديد العوامل الشخصية والنفسية ، والتحصيلية المسهمة فى تلك المستويات ، حتى يمكن استخدام هذه العوامل فى اختيار الطالبات المتقدمات للدراسة بالكليات فيما بعد ، والتنبؤ بمستوى الاداء التدريسى لديهن مما يساهم فى التعرف على نقاط القوة والضعف وعلاجها قبل إنخراطهن فى مهنة التعليم .

١ - ٢ . الاحساس بمشكلة البحث :

تعانى برامج إعداد المعلمين في الدول العربية عامة والخليج خاصة من مشكلات عديدة على رأسها مشكلة التدريب العملي للطلاب المعلمين ، وتتمثل هذه المشكلة في الفجوة الواسعة بين الجانب النظري والجانب العملي في هذه البرامج ، وفي طبيعة الخبرات العملية التي تشملها ، فالطابع العام للبرامج طابع تقليدي ، بمعنى أن الخبرات التي تقدم للطلاب المعلم هي خبرات نظرية بشكل رئيسي ، بينما لا تحظى الخبرات العملية الا بالقليل من الاهتمام ، فهي قليلة نسبية ، ويكتنفها الغموض في الهدف ، وليست على درجة كافية من التنظيم والاشراف مما يقلل فعاليتها . ( ٩ : ١٤٨ )

وتوفر برامج إعداد المعلمين - الكليات المتوسطة - في معظم الدول العربية خبرات ميدانية متمثلة في التدريب العملي للطلاب بالمدارس المتعاونة ، وكثيرا ما يحصل الطلاب على نتائج عالية في هذا التدريب ، إذ أن نسبة الذين يحملون على تقديرات : ممتاز ، جيد جداً تزيد على ٨٠٪ من اعداد الطلاب .

ومما يزيد مشكلة الخبرات العملية في برامج إعداد المعلمين أهمية وخطورة ، أن تلك الخبرات يمكن أن تترك مهارات تدريسية ضعيفة لدى الطلاب المعلمين ، إذا لم يوفر لها القدر الكافي من الوضوح في الهدف والتنظيم والاشراف ، وقد أشارت بعض الدراسات إلى " أن كثيراً من الطلاب المعلمين قد اكتسبوا صفات واتجاهات سلبية نتيجة وجودهم في المدارس في أثناء تدريبهم العملي " (٢٣) .

وقد تولد الإحساس بمشكلة البحث الحالي من خلال مشاركة الباحثين في برنامج التربية العملية لطالبات الكلية المتوسطة بعبري بالسلطنة ، إذ لاحظا أنه رغم توحيد برنامج التربية العملية بشقية النظرى والعملى لكل طالبات الكلية ، إلا أن مستويات الأداء التدريسي الفعلى تختلف اختلافاً واضحاً من طالبات إلى أخرى ، ومن تخصيص إلى آخر ، وأن نسبة كبيرة من طالبات الكلية تعانين من بعض جوانب الضعف في الأداء التدريسي الفعلى .

وتولد الإحساس بمشكلة البحث الحالي أيضا ، من خلال محاولة دراسة أسباب ضعف الاداء التدريسي لبعض الطالبات ، حتى يمكن إعداد البرامج

العلاجية المناسبة لتحسين أدائهن ، وذلك من خلال ما يسمى بالمشاغل ( ورش العمل ) التي تقوم على عرض بعض دروس الفيديو ، واستخدام أسلوب تدريسي الأقران ، وعرض الدروس النموذجية على الطالبات المعلمات .

كذلك أتضح من خلال مراجعة نظم القبول بالكليات المتوسطة ضرورة البحث عن معايير عملية يتم في ضوئها التفضيل بين الطالبات المتقدمات للالتحاق بالكلية ، وذلك استناداً إلى الخصائص والسمات الأساسية التي يثبت تأثيرها الفعلي على الأداء التدريسي للطالبات المعلمات بالكلية .

وبالبحث في الخصائص المميزة لطالبات الكلية ، اتضح تفاوت الخصائص الشخصية والنفسية والتحميلية لديهن ، إذ تنحدر طالبات الكلية من سبع ولايات مختلفة من ولايات السلطنة ، ولكل ولاية خصائصها التي تميزها عن غيرها ، كذلك أتضح أن نسبة غير قليلة من طالبات الكلية متزوجات ويحملن عبأ أسرة مما قد يؤثر على أدائهن داخل الكلية بعامة ، وآدائهن التدريسي بخاصة ، ولذلك كانت فكرة البحث الحالي والتي تناولت تحديد الخصائص الشخصية والنفسية والتحميلية المميزة للطالبات المعلمات بالكلية ( ١٥ ) خصيصة ) ، ومحاولة دراسة العلاقات بين هذه الخصائص ببعض من ناحية وبينها وبين الأداء التدريسي لهؤلاء الطالبات من ناحية أخرى ، لتحديد أيها أقل تأثيرها على الأداء التدريسي ، وأيها أكثر تأثيراً .

### ١ - ٣ . مشكلة البحث :

- تحددت مشكلة البحث الحالي في محاولة الإجابة عن التساؤلات التالية :
- ١ - ما مستويات الأداء التدريسي لطالبات الكليات المتوسطة في سلطنة عمان ؟
  - ٢ - هل تختلف هذه المستويات باختلاف التخصص الدراسي لهؤلاء الطالبات ؟
  - ٣ - ما العوامل المسهمة في الأداء التدريسي لطالبات الكليات المتوسطة في سلطنة عمان ؟
  - ٤ - هل تختلف هذه العوامل باختلاف التخصص الدراسي لهؤلاء الطالبات ؟
  - ٥ - كيف يمكن استخدام هذه العوامل في بناء معادلات انحدارية للتنبؤ بمستوى الأداء التدريسي لطالبات الكليات المتوسطة في سلطنة عمان ؟
  - ٦ - هل تختلف المعادلات الانحدارية للتنبؤ بمستوى الاداء التدريسي للطالبات

المعلمات باختلاف تخصصاتهن الدراسية ؟

١ - ٤ . أهداف البحث :

يهدف هذا البحث إلى :

١ - دراسة وتحليل الأداء التدريسي لطالبات الكليات المتوسطة في سلطنة عمان ، وذلك من خلال درجاتهن على مساق التربية العملية بشقيه النظري والعملية .

٢ - دراسة أوجه الشبه والاختلاف بين مستويات الأداء التدريسي للطالبات في التخصصات المختلفة ( سبعة تخصصات ) .

٣ - تحديد العوامل الشخصية والنفسية والتحصيلية التي تميز طالبات الكليات المتوسطة ويتوقع تأثيرها على أدائهن التدريسي داخل غرفة الصف .

٤ - دراسة مدى ارتباط هذه العوامل بالأداء التدريسي للطالبات بالمعلمات ؛ وذلك بغرض حذف العوامل ذات الارتباطات المنخفضة ، والإبقاء على العوامل ذات الارتباطات المرتفعة لحساب الأوزان النسبية لتأثيرها على الأداء التدريسي .

٥ - دراسة أوجه الشبه والاختلاف بين الطالبات في التخصصات المختلفة على العوامل المسهمة في الأداء التدريسي لكل تخصص .

٦ - استخدام العوامل ذات الأوزان النسبية المرتفعة في بناء معسادات انحدارية متعددة العوامل للتنبؤ بمستوى الأداء التدريسي للطالبات بالمعلمات .

١ - ٥ . أهمية البحث :

تتبع أهمية البحث الحالي من كونه :

١ - يتناول مجال إعداد معلم التعليم الابتدائي في سلطنة عمان ، وذلك من خلال ما يسمى بالكليات المتوسطة التي أنشئت حديثاً للارتقاء بعملية إعداد معلمى التعليم الابتدائي ، وتحظى بقدر كبير من الأهمية لدى المتخصصين والمختصين في السلطنة .

- ٢ - يتناول مجال الأداء التدريسي للطالبات المعلومات وهو من أهم النتائج التعليمية التي يهدف برنامج الإعداد بطلب الكليات الى تحقيقها .
- ٣ - يتناول دراسة مستويات الأداء التدريسي للطالبات المعلومات من منظور جديد بالنسبة لمجال البحث في السلطنة ، وذلك من خلال تحليل هذه المستويات ودراسة أهم العوامل الشخصية والنفسية والتحصيلية المميزة للطالبات والتي يتوقع تأثيرها على الاداء التدريسي لهن .
- ٤ - يقوم على استخدام أسلوب إحصائي متقدم وهو أسلوب تحليل الانحدار المتعدد ، وذلك بغرض تحييد العوامل الأقل ارتباطا بالأداء التدريسي ، وتحديد الأوزان النسبية للعوامل الأكثر ارتباطا بالأداء التدريسي .
- ٥ - يقوم باستخدام العوامل التي ثبت تأثيرها على الأداء التدريسي للطالبات المعلومات في بناء معادلات انحدارية يمكن في ضوئها التنبؤ مستقبلاً بالأداء التدريسي لطالبات الكليات المتوسطة في سلطنة عمان .

#### ١ - ٦ . مصطلحات البحث :

#### الأداء التدريسي :

هو محصلة مجموعة السلوكيات والمهارات والكفايات التي يظهرها المعلم داخل غرفة الصف الدراسي ، ويعرف إجرائياً في هذا البحث على أنه مقدار ما تحصل عليه الطالبة المعلمة من درجات في مساق التربية العملية ( الجزء الميداني ) والذي يقاس ببطاقة تقويم معدة لهذا الغرض .

#### العوامل المساهمة في الاداء التدريسي :

مجموعة الخصائص الشخصية والسمات النفسية والقدرات التحصيلية المميزة لطالبات الكليات المتوسطة في سلطنة عمان ، وعددها خمسة عشر عاملاً موزعة على النحو التالي :

#### \* العوامل الشخصية :

العمر بالسنوات - الحالة الاجتماعية - مكان الإقامة أثناء الدراسة - طبيعة عمل ولي الأمر - نسبة الثانوية العامة .

\* العوامل التحصيلية :

نوع الاشراف على التربية العملية - التحصيل في مساق التربية العملية النظرية - التحصيل في مساق أساليب التدريس - معدل التحصيل بالفصل الدراسي الأول - معدل التحصيل بالفصل الدراسي الثاني - معدل التحصيل التراكمي الأول - معدل التحصيل بالفصل الدراسي الثالث - معدل التحصيل التراكمي الثاني .

\* العوامل النفسية :

الاتجاه نحو مهنة التدريس - مفهوم الذات .

الدراسات الانحدارية التنبؤية :

هي نوع من الدراسات التربوية النفسية التي تقوم على استخدام أسلوب تحليل الانحدار في دراسة الأوزان النسبية لدرجة إسهام مجموعة من العوامل في تحقيق بعض النتائج التربوية المرغوب فيها لدى الطلاب وتمنف كمايلي:

\* دراسات انحدارية تنبؤية بسيطة ، والتي تقوم بدراسة الوزن النسبى لدرجة إسهام عامل مستقل واحد على المتغير التابع .

\* دراسات انحدارية تنبؤية متعددة ، والتي تهدف الى دراسة الأوزان النسبية لدرجات إسهام مجموعة من العوامل المستقلة على المتغير التابع .

وقد يكون نموذج الانحدار المستخدم خطى Linear أو غير خطى Non Linear ، وسوف يستخدم النموذج الخطى فى البحث الحالى (٢٠) .

الكليات المتوسطة :

وهي تلك الكليات التي تقوم باعداد معلمى ومعلمات المرحلة الابتدائية بالسلطة وقد كانت من قبل معاهد للمعلمين والمعلمات تقبل الحاصلين على الاعدادية ومدة الدراسة بها ثلاث سنوات ، ومنذ العام الدراسى ٨٤/٨٥ تسم تعديل نظام القبول بالمعاهد الى كليات متوسطة وأصبحت تقبل الحاصلين على الثانوية العامة ، ومدة الدراسة بها سنتان وتتضمن أربعة فصول دراسية ، وتكون الدراسة فى الفصل الدراسى الأول عامة للجميع ، ومع بداية الفصل الدراسى الثانى يتم توزيع الطلاب الى التخصصات التالية :

تربية اسلامية - لغة عربية - لغة انجليزية - دراسات اجتماعية - رياضيات —  
علوم - وتربية أسرية للمعلمات • وتوجد حالياً تسع كليات متوسطة فـسـى  
السلطنة ( ١٣ : ١٨ ) .

#### ١ - ٢ • حدود البحث :

أقتصر البحث الحالى على مايلى :

١ - الكليات المتوسطة للمعلمات وذلك من بين تسع كليات لإعداد المعلمين  
والمعلمات موزعة على ولايات السلطنة ، إذ تتماثل برامج ومناخ الاعداد  
التربوى بها •

٢ - الكلية المتوسطة للمعلمات بعبرى وذلك لظروف عمل الباحثين بها أثناء  
إجراء البحث الحالى •

٣ - الأداء التدريسى للطالبات المعلمات فى مساق التربية العملية ( الجزء  
العملى ) ، وذلك لخروج الطالبات المعلمات الى المدارس المتعاونة ،  
وقيامهن بالتدريس العملى الفعلى فيها ( متغير تابع ) •

٤ - بعض الخصائص الشخصية والنفسية والتحميلية وعددها خمس عشرة  
خصيصة والمميزة للطالبات المعلمات بالكليات المتوسطة والمتوقع  
تأثيرها بالسلب أو الايجاب على إداثهن التدريسى ( متغيرات مستقلة ) •

٥ - أسلوب تحليل الانحدار الخطى Linear Regression ، وذلك  
لتعقد أسلوب الانحدار غير الخطى من ناحية ، وعدم مناسبتة للبحوث  
التربوية من ناحية أخرى •

#### ثانيا : الإطار النظرى والدراسات السابقة :

##### ١ - ٢ • الإطار النظرى للبحث :

يعتبر المعلم عنصراً من أهم عناصر أى نظام تعليمى ، كما يعتبر إعداد  
وتأهيله وتدريبه من أهم العمليات التربوية التى يضطلع بها هذا النظام •  
" وترجع أهمية إعداد المعلم وتأهيله وتدريبه الى عدد من العوامل لعل من  
أهمها التطور الكمى والكيفى فى المعرفة العملية ، وما يحدث فى ميدان التربية

من تطور مضطرد بسبب اعتمادها على البحث العلمي ، وإلى ما قدمته التكنولوجيا الحديثة من خدمات للتربية ، وإلى ما يقدمه علم النفس التعليمي من إسهامات جديدة تثري التربية ، كما ترجع أهمية أعداد المعلم وتدريبه إلى التغير الذي طرأ على طرق واستراتيجيات التدريس ، والتغير الذي حدث في دور المعلم من مجرد ناقل للمعرفة إلى موجه ومرشد وقائد تربوي ، هذا بالاعتماد إلى اعتبار التدريس مهنة ذات مواصفات محددة يجب أن يكتبها كل من يعمل بها ( ١ : ١٣٧ ) .

والمعلم الكفؤ المعد أعداداً أكاديمياً ومهنياً هو الذي يؤدي إلى نجاح العملية التربوية ويوجه مسارها ، وهو القادر على تحقيق أهداف التربية والتعليم وترجمتها إلى واقع ملموس ، كما أنه العامل الأكثر حسماً في تنمية قدرات التلاميذ ومهاراتهم ، لذا فقد اهتمت جميع الدول بأعداد المعلم وتأهيله وتدريبه للعمل في مختلف مستويات التعليم ، بل وعملت الدول جميعها على تمكين المعلم من مواصلة ومتابعة التطور في ميادين العلوم المختلفة والمساعدة فيها وإثرائها .

وتشهد عملية إعداد المعلم في العالم العربي حالياً حركة نشطة مسننة التطوير من الناحيتين النوعية والكمية ، ويعد أعداد المعلم قضية محورية بالنسبة لنظم التعليم في الدول العربية ، وذلك أن بعض الدول العربية تعاني عجزاً شديداً في المعلمين ، وتقوم بتعيين معلمين من دول أخرى . ولقد أنشأت هذه الدول معاهد لإعداد المعلمين لتغطية هذا العجز وهي في ذلك تحاول تبني أحدث النظم والتجديدات في هذا المجال وبوجه خاص في دول الخليج العربي ، وذلك جنباً إلى جنب مع العمل على رفع مستوى المعلمين الوطنيين القائمين بالتدريس حالياً . ( ٤ : ١١٢ )

ومن المعروف أن مهنة التعليم ترتكز على دعائمين أساسيتين : الأولى الاستعدادات والميول الطبيعية التي تمهد للمهارة في فن التدريس ، وتتجلى في كثير من النواحي والصفات ، كقوة الشخصية ، وضبط النفس ، وحسن البديهة وسرعة الخاطر إلى غير ذلك مما تحتاج مهنة التعليم التي تعتمد في ممارستها على النشاط العقلي أكثر مما تعتمد على النشاط الجسمي . أما الدعامة الثانية فهي الإعداد للمهنة ، وهذا يتطلب إعداد المعلم في المسادة التي سيوكل له أمر تعليمها . ( ٢ : ١١ )

وعمتك العديد من السمات أو الخصائص التي يتصف بها المعلم الناجح منها على سبيل المثال لا الحصر : ( ٦ : ٣٩ - ٤٤ ) .

١ - الإعداد العلمى والتربوى ، إذ يجب أن يعد المعلم إعداداً علمياً مناسباً لدوره كمعلم ، وعليه أن يكون ملماً إماماً كافياً بالمادة التي يدرسها ومتفهماً للمنهج الدراسى وأهدافه وطرق التدريس ، كما يجب أن يكون متفهماً لحاجات التلاميذ وخبراتهم ، ويحاول التوفيق بين ذلك والمنهج الدراسى ، ويحاول بثتى الطرق توصيل المعلومات للطلاب وذلك عن طريق تهيئة الجو والظروف الملائمة للدراسة .

٢ - النمو المستمر ، فالمعلم الناجح هو الذى يحاول دائماً أن يكون ملماً بالجديد فى مجاله ، وذلك على مستوى التخصص العلمى والمواد التربوية وكذلك الجديد فى مجال أسس وضع وبناء المناهج ، والوسائل التعليمية وطرق التدريس ، وأساليب التقويم وهكذا .

٣ - الابتكار والتجديد ، لكى يكون المعلم ناجحاً يجب أن يكون مرناً فسي تعامله مع طلابه وزملائه ، ويحسن التصرف فى الأمور والمشكلات ، ولديه القدرة على تفهم الأمور ، ومن ثم يستطيع التوصل الى حلول مفيدة فى المواقف المعقدة ، ويحاول دائماً التوصل الى طرق تدريس جديدة ، أو تنظيم جديد لمحتوى المنهج يتلاءم مع الطلاب .

٤ - المعلم رائد وقادة ، فالمعلم الناجح رائد لطلابيه دائماً ، وقادة حسنة لهم يحاولون تقليده والتمسك به دائماً ، ويرجعون إليه فى كل ما يصادفهم من مشكلات خارج المدرسة أو داخلها ، وهذا المعلم يجب أن يكون قوى الشخصية ، وله تأثير على الغير ، ولديه القدرة على التوجيه ، والرغبة فى معاونة الآخرين ، وحسن التصرف فى المواقف .

٥ - الربط بين المدرسة والمجتمع ، فلكى يكون المعلم ناجحاً يجب عليه أن يوضح الصلة بين المنهج الدراسى والبيئة التي يعيش فيها الطلاب ، وهذا يستلزم منه معرفة تلك البيئة معرفة تامة ، ويستطيع المعلم الناجح توثيق تلك الصلة عن طريق علاقاته مع المسئولين فى تلك البيئة . كذلك يجب أن يكون المعلم على صلة وثيقة بأولياء الأمور وذلك عن طريق مجالس الآباء .

٦ - التعاون مع أسرة المدرسة ، لا يكفي القول بأن الشخص أصبح معداً بإعداداً علمياً وتربوياً لأن يكون معلماً ناجحاً بل إن المعلم الناجح يجب أن يشارك المسئولين في المجال التربوي ويتعاون معهم .

مما سبق يتضح أن سلوك المعلم الناجح يجب أن يكون متسماً بالاعتماد التربوي حتى يمكنه القيام بمهامه خير قيام والتي تتمثل في تحديد أهداف الدرس تحديداً سلوكياً ، واختيار الخبرات التعليمية المناسبة للتلاميذ وكذلك اختيار الأنشطة التعليمية ، وأخيراً اختيار أساليب التقويم السليمة .

ولما كان السلوك الانساني بعامة ، والسلوك التدريسي بخاصة يتصفان بالتعقيد سواء على المستوى الفردي أم على المستوى الاجتماعي ، وفي ضوء ما توصلت اليه البحوث في العلوم التربوية والاجتماعية والنفسية يتضح أنه لا يمكن فهم الا النذر القليل من هذا السلوك ، وفي سبيل الوصول الى فهم أفضل للسلوك الانساني يمكن البدء بالكشف عن العلاقات بين العوامل والعناصر التي يعتقد أن لها تأثير على هذا السلوك ، وتكمن قيمة البحوث الترابطية ومبين بينها البحث الحالي في قدرتها على تحقيق هذا الهدف والذي يتمثل بالتحديد في التعرف على العوامل المسهمة في الأداء التدريسي للطالبات المعلمات بالكلية المتوسطة في سلطنة عمان من ناحية ، واستخدام هذه العوامل في التنبؤ بذلك الأداء مستقبلاً من ناحية أخرى .

## ٢ - ٢ - الدراسات السابقة :

يعتبر المعلم حجر الزاوية في العملية التعليمية وعليه يتوقف مدى نجاح المدرسة في تحقيق أهدافها ، ومن ثم يشغل اعداد المعلم حيزاً كبيراً من اهتمام المسئولين عن العملية التربوية في مختلف بلدان العالم ، وما أكثر البحوث التي تجري في هذا الميدان فمنها ما يتناول أسس اختيار المعلمين ، ومنها ما يتناول معايير المعلم الناجح ، ومنها ما يتناول أسس اعداد المعلم والجوانب الثلاثة لهذا الاعداد ، الثقافي ، والتخصصي ، والمهني ، ومنها ما يتناول تحليل أدائه في الفصل ودراسة أشكال التفاعل اللفظي وغير اللفظي بينه وبين التلاميذ ، ومنها ما يتناول دوره في المدرسة وخارجها ، ومنها ما يتناول العلاقة بين شخصيته وبين تحصيل التلاميذ . ومنها ما يتناول تقويم أدائه الى غير ذلك من مجالات (١٠٤:٣) .

وقد أجريت دراسات عديدة في مجال العوامل والقدرات العقلية المسهمة في التحصيل الدراسي للتلاميذ بمراحل التعليم المختلفة منها ، دراسة صلاح الدين محمود علام ( ١٩٧١ ) والتي تناولت " القدرات العقلية المسهمة في التحصيل في الرياضة البحتة في المدرسة الثانوية " ، ودراسة محمود فتحي عكاشة ( ١٩٧٧ ) والتي تناولت " العوامل العقلية المسهمة في تحصيل الرياضيات الحديثة بالتعليم الثانوي العام ، ودراسة محمد عبد القادر عبد الغفار ( ١٩٧٩ ) والتي تناولت " دراسة التنبؤ بمستوى التحصيل المدرسي من خلال علاقته ببعض العوامل لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية •

وقد أجريت دراسات أخرى في مجال الأداء التدريسي للمعلم ، فقد قام سامي أبوبيه ( ١٩٩٠ ) بدراسة التنبؤ بدافعية المعلمين للعمل التربوي من خلال اتجاهاتهم النفسية وحالاتهم الانفعالية ، وأسفرت هذه الدراسة عن وجود ارتباط موجب دال إحصائيا بين الدافعية للعمل التربوي لدى المعلمين وكل من الاتجاه النفسي نحو مهنة التدريس ، والقدرة على تبادل العلاقات الاجتماعية وكانت قيمة معامل الارتباط في حالة القدرة على تبادل العلاقات الاجتماعية أكبر منه في حالة الاتجاه النفسي نحو مهنة التدريس ، وبذلك أقتصرت الدراسة في التنبؤ بدافعية المعلمين للعمل التربوي على درجاتهم في مقياس القدرة على تبادل العلاقات الاجتماعية وكانت معادلة التنبؤ على النحو التالي :

$$ص = ٠,٩١٣٥ س - ٣٦,٩٥٦٣$$

حيث ص تمثل دافعية المعلمين للعمل التربوي ، س تمثل درجات المعلمين على مقياس القدرة على تبادل العلاقات الاجتماعية ، - ٣٦,٩٥٦٣ تمثل ثابت الانحدار •

( ٤٩٩ : ١ )

كما قام وايتي Whity بدراسة مسحية صنف فيها السمات الشخصية للمعلم الفعال وأسفرت الدراسة عن السمات التالية والمرتبة تنازليا حسب تفضيل التلاميذ لها : التعاون ، الاتجاهات ، الديمقراطية ، التعاطف ، مراعاة الفروق الفردية ، الصبر ، سعة الميول والاهتمامات ، المظهر الشخصي والمزاج المرح ، العدل ، عدم التحيز ، الحس الفكاهي ، السلوك الثابت المنسق والكفايات غير العادية في التدريس •

**العوامل المسهمة فى الأداء التدرىسى لطالبات  
الكليات المتوسطة فى سلطنة عمان  
" دراسة إنحدارية تنبؤية "**

**إعداد**

.

**دكتور**

**رضا مسعد السعيد**

**مدرس المناهج وطرق التدريس**

**بكلية التربية بشبين الكوم**

**وإعداد المعلمات بعبرى - سلطنة عمان**

**دكتور**

**محمد السيد على**

**مدرس المناهج وطرق التدريس**

**بكلية التربية بالمنصورة**

**وإعداد المعلمات بعبرى - سلطنة عمان**



وقد تناولت دراسات أجنبية عديدة مجال الأداء التدريسي للمعلم ، وذلك من منظور ارتباطي بسيط يقوم على دراسة العلاقات الموجودة بين أداء المعلمين ، وبعض العوامل الشخصية والنفسية والتحصيلية المميزة لهم ( ثلاثة عوامل على الأكثر ) ، ومن هذه العوامل ، الاتجاه نحو التدريس ، والتحصيل الأكاديمي ( Chaupe, et al., 1985 ) ، والدافعية نحو التدريس ( Kaufman, 1982 ) ، والحاجات ، والادراكات ، ومفهوم الذات ( Kennand, 1983 ) ، والعمر ، والاتجاهات نحو مهنة التدريس ( Lipka, 1981 ) ، والبيروقراطية ، والاتجاهات نحو مهنة التدريس ( Sahib et al., 1979 ) ، ومفهوم الذات ، والنمو الخلقى ( Trainoti, 1978 ) ويذكر بورج ( Borg, 1963 ) " أن كثيرا من الدراسات التنبؤية في الولايات المتحدة الأمريكية تم إجراؤها في مجال المدرسة ، وهدفت بعض الدراسات - التي أجريت في هذا المجال - الى تنبؤات محدودة قصيرة المدى فيما يتعلق بأداء الطلاب في مقررات دراسية معينة ، في حين وجهت الدراسات الأخرى الى إيجاد تنبؤات بعيدة المدى في التحصيل الدراسي بعامة ، وأحيانا يبنى التنبؤ الأكاديمي القصير المدى على متغير تنبؤي واحدة ولكن تبني معظم المحاولات للتنبؤ بالسلوك المستقبلي على درجات عديدة من المتغيرات التنبؤية كل منها مفيد في التنبؤ بنوع معين من السلوك المستقبلي ، وتستفيد مثل هذه الدراسات المعقدة عادة من معادلات الارتباط المتعددة . وتستفيد - كذلك - من معادلات النكوص Multiple Regression Equations أو ما يسمى بـ " تحليل الانحدار المتعدد " .

وفي مجال الأداء التدريسي للمعلم العربي بعامة ، والعوامل المسهمة في هذا الأداء بخاصة ، أتضح عدم وجود دراسات سابقة - في حدود علم الباحثين - خاصة في سلطنة عمان ، وذلك يمكن اعتبار هذا البحث من الأبحاث الاستكشافية الرائدة في مجال إعداد وتدريب المعلمين في السلطنة .

## ٢ - ٣ . فروض البحث :

يحاول البحث الحالي اختبار صحة الفروض التالية :

- ١ - تتراوح مستويات الأداء التدريسي للطالبات المعلمات في الكليات المتوسطة في سلطنة عمان بين مستوى : منخفض ( أقل من ٥٠ % ) ، ومتوسط

(٥٠٪ - ٧٠٪) ، ومرتفع (أكثر من ٧٠٪) من الأداء الكلي .

٢ - لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في الاداء التدريسي بين متوسطات درجات الطالبات المعلمات في التخصصات المختلفة بالكليات المتوسطة .

٣ - لا يوجد ارتباط دال احصائيا بين مستوى الاداء التدريسي للطالبات المعلمات بالكليات المتوسطة ، وبعض العوامل الشخصية والنفسية والتحصيلية المميزة لهن .

٤ - تختلف العوامل المسهمة في الأداء التدريسي للطالبات المعلمات بالكليات المتوسطة باختلاف التخصص الدراسي لهن .

٥ - يمكن الوصول الى معادلات انحدارية للتنبؤ بمستوى الاداء التدريسي للطالبات المعلمات في الكليات المتوسطة من خلال العوامل المسهمة في هذا الأداء .

٦ - تختلف معادلة الانحدار المتعدد للتنبؤ بمستوى الاداء التدريسي للطالبات المعلمات باختلاف التخصصات الدراسية في الكليات المتوسطة .

### ثالثا : الإطار التجريبي للبحث:

#### ٣-١ عينة البحث:

تكونت عينة البحث الحالي من ( ١٤٣ ) طالبة من طالبات الفصل الدراسي الرابع والمقيدات بالعام الدراسي ١٩٩٢/٩١ باحدى الكليات المتوسطة لاعداد المعلمات في سلطنة عمان ، والتي يبلغ عددها ( ٩ ) كليات موزعة على مختلف ولايات السلطنة وتتوحد فيها برامج الاعداد بشقيها النظري والعملي ، كذلك تتوحد قواعد القبول ، ونظم الامتحانات بها ، وقد تم اختيار الكلية المتوسطة للمعلمات بعبرى لتكون عينة البحث الحالي لعدة أسباب منها : تشابه بيئتها مع بيئة الكليات المتوسطة الأخرى في السلطنة وهي كليات الرستاق ، وصلالة ، ومسقط ، هذا بالاضافة الى عمل الباحثين بها خلال فترة إجراء البحث الحالي .

ويوضح جدول ( ١ ) توزيع أفراد العينة على التخصصات المختلفة بالكلية .

جدول (١)

توزيع أفراد عينة البحث على التخصصات المختلفة بالكلية

النسبة المئوية	عدد الطالبات	التخصص
١٨%	٢٦	تربية اسلامية
٢٥%	٢٦	لغة عربية
١٠%	١٥	لغة انجليزية
٢٠%	٢٨	دراسات اجتماعية
١٠%	١٥	رياضيات
٩%	١٢	علوم
٨%	١١	تربية أسرية
١٠٠%	١٤٣	المجموع الكلي

٣-٢ . منهج البحث:

يقوم البحث الحالي على استخدام منهج الدراسات الترابطية (Correlational design) وذلك من خلال تصميم البحوث التنبؤية ، والتي تعتمد على تحديد بعض الخصائص والعوامل المميزة للطالبات المعلمات ، ودراسة علاقتها بمستوى الأداء التدريسي الفعلي لهن وأثرها عليه . ويعتمد هذا المنهج على أسلوب الانحدار الاحصائي المتعدد الذي يمكننا من تحديد العوامل الأقل ارتباطا بالأداء التدريسي ، وتحديد الأوزان النسبية للعوامل الأكثر ارتباطا به ، مما يقدم لنا محكات يمكن في ضوئها التنبؤ بمستوى الأداء التدريسي للطالبات المعلمات في الكليات المتوسطة في سلطنة عمان . " ويبنى التنبؤ عن طريق استخدام الأساليب الترابطية بغرض وجود بعض العوامل المؤدية الى السلوك المراد التنبؤ به ، والتي يمكن قياسها في الوقت الذي تتم فيسه عملية التنبؤ ، وسوف تتحقق درجة التنبؤ بمدى الارتباط الذي يوجد بين هذه العوامل والسلوك الذي نرغب في التنبؤ به ، وحتى تكون للتنبؤ قيمة ، لابد أن يكون حجم الارتباط بين متغيرين قويا كي يصبح التنبؤ ممكنا " ( ١٠ : ١٩٠ ) وفي هذا يذكر مولى (Mouly, 1978) " يجب أن يمثل الارتباط علاقة حقيقية ، لا مكان للمدقة فيها ، وبالإضافة الى ذلك فإن ما يشكل ارتباطا كافيا بيـسـن

متغيرين يمكن أن يقدر على أساس ما يمكن توقعه بطريقة منطقية ، وأيضا على أساس دقة التنبؤ المطلوبة عند إجراء دراسة ما " .

### ٣ - ٣ . أدوات البحث :

تم جمع بيانات هذا البحث باستخدام الأدوات التالية :  
١ - إستمارة بيانات عامة (\*) ( من إعداد الباحثين ) :

وتهدف هذه الاستمارة الى جمع بيانات عامة عن الطالبة المعلمة بالكليات المتوسطة في سلطنة عمان ، وتتكون من ثلاثة أجزاء رئيسية هي :

#### أولا : معلومات عامة :

وتشتمل على ( ١٦ ) مفردة من نوع التكملة مبدئة باسم الطالبة ، ومنتهية بالخبرة السابقة في التدريس .

#### ثانيا : معلومات تتعلق بالتحصيل الدراسي :

وتشتمل على ( ٩ ) مفردات أساسية من نوع التكملة مبدئة بمعدل التحصيل بالفصل الدراسي الأول ومنتهية بمعدل التحصيل في مساق أساليب التدريس في الفصل الثالث .

#### ثالثا : معلومات تتعلق بالتربية العملية :

وتشتمل على مفردتين تعلقتا الأولى بأسماء المدارس المتعاونة التي مارست فيها الطالبة المعلمة مهارات التربية العملية واختتمت الثانية بأسماء المشرفين عليها من قبل الكلية .

#### ٢ - بطاقة تقويم أداء الطالب / الطالبة المعلمة (\*\*):

وتهدف هذه البطاقة الى تقويم أداء الطالب / الطالبة المعلمة بالكليات المتوسطة أثناء التدريب العملي ( الميداني ) بالفصلين الدراسيين الثالث والرابع ، وتتكون من ( ٢٥ ) عبارة موزعة على المهارات التدريسية الأساسية

(\*) أنظر ملحق رقم ( ١ ) .

(\*\*) أنظر ملحق رقم ( ٢ ) .

وهي : تحديد أهداف الدرس ، وتحديد التمهيد الدرس ، والشرح وتتابع الأنشطة وتحديد واختيار الوسائل التعليمية ، واختيار أساليب التقويم السليمة ، وهي بطاقة معتمدة من قبل وزارة التربية والتعليم في سلطنة عمان ، ومستخدمة في تقويم أداء طلاب الكليات المتوسطة التسع بالسلطنة .

### ٣ - مقياس مفهوم الذات (\*) :

قام باعداد هذا المقياس وليم فيتسي، وقام بترجمته وإعداده للبيئة العربية صفوت فرج ، وسهير كامل (١٩٨٥) ، ويتكون المقياس من ( ١٠٠ ) عبارة وأمام كل منها خمس استجابات هي ( غير صحيح إطلاقاً ، غير صحيح غالباً ، بين بين ، صحيحة غالباً ، صحيحة تماماً ) ويطلب من المفحوص اختيار واحدة منها . وهذه العبارات موزعة على ستة أبعاد هي : الذات الجسمية (١٨) عبارة ، والذات الاخلاقية ( ١٨ ) عبارة ، والذات الشخصية ( ١٨ ) عبارة ، والذات الأسرية ( ١٨ ) عبارة ، والذات الاجتماعية ( ١٨ ) عبارة ، ونقد الذات ( ١٠ ) عبارات . والدرجة الصغرى للمقياس هي ( ١٠٠ ) درجة ، الدرجة العظمى هي ( ٥٠٠ ) درجة . وقد بلغ معامل ثبات المقياس على العينة العمانية باستخدام ألفا كرونباك (٧٣) .

### ٤ - مقياس الاتجاه نحو مهنة التدريس (\*\*) :

وهو من إعداد عنايات يوسف زكي ، ويشمل هذا المقياس ( ٤٢ ) عبارة تقيس خمسة أبعاد هي : النظرة الشخصية نحو المهنة ، النظرة نحو السمات الشخصية للمدرس ، التقييم الشخصي لقدراته المهنية ، مستقبل المهنة ، ونظرة المجتمع نحو المهنة ، وأمام كل عبارة ثلاث استجابات هي : أوافق ، غير متأكد لا أوافق ، ويطلب من المفحوص اختيار واحدة منها ، والدرجة الصغرى للمقياس هي ( ٤٢ ) درجة والدرجة العظمى هي ( ١٢٦ ) درجة . وقد بلغ معامل ثبات المقياس على العينة العمانية باستخدام معامل ألفا كرونباك ( ٧٦ ) .

### ٥ - مجموعة الاختبارات التحصيلية بالكليات المتوسطة :

وهي مجموعة الاختبارات التحصيلية التي تجرى في نهاية الفصول الدراسية

(\*) أنظر ملحق رقم ( ٣ ) .

(\*\*) أنظر ملحق رقم ( ٤ ) .

الأربعة بالكليات المتوسطة في سلطنة عمان وعددها تتراوح بين : ( ١٠ - ١١ )  
اختبارا للفصل الدراسي الأول ، ( ٩ - ١١ ) اختبارا للفصل الدراسي الثاني ( ٩ -  
١٠ ) اختبارات للفصل الدراسي الثالث ( ٦ - ٧ ) اختبارات للفصل الدراسي  
الرابع ، وموزعة على المجالات الدراسية التالية : المجالات الثقافية العامة  
والمجالات الأكاديمية ، والمجالات المسلكية ، وأخيرا مجالات الأنشطة ، ويقوم  
أعضاء هيئة التدريس بالكليات المتوسطة المختلفة بوضعها استنادا إلى  
مجموعة مقننة من المعايير والمحكات التي قامت وزارة التربية والتعليم  
بالسلطنة بوضعها وتقنينها وتعميمها على الكليات المتوسطة بمختلف  
ولايات السلطنة .

#### ٣ - ٤ . متغيرات البحث :

يشمل البحث الحالي ( ١٥ ) متغيراً مستقلاً ، ومتغيراً واحداً تابعاً هو  
مستوى الأداء التدريسي للطالبات المعلمات بالكليات المتوسطة في سلطنة  
عمان ، وفيما يلي نبذة مختصرة عن كل متغير من هذه المتغيرات .

#### ١ - العمر بالسنوات :

ويقصد به عمر الطالبة المعلمة بالكليات المتوسطة في سلطنة عمان ،  
ويقاس بالفارق الزمني من تاريخ الميلاد حتى تاريخ إجراء هذا البحث ، ويتراوح  
بين ( ١٨ - ٢٤ ) سنة .

#### ٢ - الحالة الاجتماعية :

وهي الحالة الاجتماعية للطالبة المعلمة بالكليات المتوسطة والتي تتراوح  
بين ( غير متزوجة / متزوجة ) حيث توجد نسبة غير قليلة من طالبات الكلية  
متزوجات ، ويحملن عبء أسرة ، ويرمز لها بالرقمين ( ١ ) ، ( ٢ ) بالترتيب .

#### ٣ - طبيعة عمل ولي الأمر :

ويقصد بها مهنة عمل ولي أمر الطالبة المعلمة بعامة ، وما اذا كان يعمل  
في حقل التعليم بخاصة ، وتتراوح هذه المهن بين ( موظف ، أعمال حرة ، مدرس ،  
عامل ، مزارع ، شيخ قبيلة ، صاحب أملاك ، لايعمل ) ويرمز لها بالارقام ( ١ ، ٢ ،  
٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ) بالترتيب .

٤ - نسبة النجاح في الثانوية العامة :

وهي النسبة المئوية التي حملت عليها الطالبة المعلمة في الشهادة الثانوية العامة ، وتتراوح هذه النسبة بين ( ٦٠٪ - ٧٠٪ ) من المجموع الكلي للدرجات .

٥ - نوع الإقامة أثناء الدراسة بالكلية :

ويقصد به إقامة الطالبة المعلمة بالسكن الداخلي بالكلية ، أو إقامتها خارجة بمنزل الأسرة أو الأقارب ، ويرمز لها بالرقمين ( ١ ) ، ( ٢ ) بالترتيب .

٦ - نوع الاشراف على التربية العملية :

ويقصد به تخصص الأساتذة المشرفين على الطالبة المعلمة أثناء التربية العملية ، والذي يتراوح بين الأكاديميين ، والتربويين ، والمختلط منهما معاً ، ويرمز له بالأرقام ( ١ ) ، ( ٢ ) ، ( ٣ ) بالترتيب .

٧ - التحصيل في مساق أساليب التدريس :

ويقصد به مجموع الدرجات التي تحمل عليها الطالبة المعلمة بالكلية المتوسطة في مساق أساليب التدريس وتبلغ درجته العظمى ( ١٠٠ ) درجة .

٨ - التحصيل في مساق التربية العملية النظرية :

ويقصد به مجموع الدرجات التي تحمل عليها الطالبة المعلمة في مساق التربية العملية النظرية ، وهو مساق يتناول الجوانب المعرفية والمهارية النظرية للأداء التدريسي ، وتبلغ درجته العظمى ( ٤٠ ) درجة .

٩ - معدل التحصيل بالفصل الدراسي الأول :

وهو النسبة المئوية لمجموع الدرجات التي تحمل عليها الطالبة المعلمة في جميع المساقات الدراسية التي تتعرض لها بالفصل الدراسي الأول ، وتتراوح درجته العظمى بين ( ١٠٠٠ - ١١٠٠ ) درجة . بعدد ساعات معتمدة يتراوح بين ( ١٩ - ٢٢ ) ساعة .

١٠ - معدل التحصيل بالفصل الدراسي الثاني :

وهو النسبة المئوية لمجموع الدرجات التي تحصل عليها الطالبة المعلمة في جميع المسابقات الدراسية التي تتعرض لها بالفصل الدراسي الثاني ، وتتراوح درجته العظمى بين ( ٩٠٠ - ١١٠٠ ) درجة بعدد ساعات معتمدة يتراوح بين ( ١٨ - ٢٢ ) ساعة .

١١ - معدل التحصيل التراكمي الأول :

وهو متوسط معدلي التحصيل الدراسي بالفصلين الدراسيين الأول والثاني وتتراوح درجته العظمى بين ( ١٩٠٠ - ٢٢٠٠ ) درجة بعدد ساعة معتمدة يتراوح بين ( ٣٧ - ٤٤ ) ساعة .

١٢ - معدل التحصيل بالفصل الدراسي الثالث :

وهو النسبة المئوية لمجموع الدرجات التي تحصل عليها الطالبة المعلمة في جميع المسابقات الدراسية التي تتعرض لها بالفصل الدراسي الثالث ، وتتراوح درجته العظمى بين ( ٩٠٠ - ١٠٠٠ ) درجة بعدد ساعات معتمدة يتراوح بين ( ١٩ - ٢١ ) ساعة .

١٣ - معدل التحصيل التراكمي الثاني :

وهو متوسط معدل التحصيل التراكمي الأول ، ومعدل التحصيل بالفصل الدراسي الثالث ، وتتراوح درجته العظمى بين ( ٢٨٠٠ - ٣٢٠٠ ) درجة بعدد ساعات معتمدة يتراوح بين ( ٥٦ - ٦٥ ) ساعة .

١٤ - مفهوم الذات :

وهو مجموع الدرجات التي تحصل عليها الطالبة المعلمة في مقياس " تنسي لمفهوم الذات " وتبلغ درجته العظمى ( ٥٠٠ ) درجة .

١٥ - الاتجاه نحو مهنة التدريس :

وهو مجموع الدرجات التي تحصل عليها الطالبة المعلمة في مقياس " الاتجاه نحو مهنة التدريس " وتبلغ درجته العظمى ( ١٢٦ ) درجة .

٣ - ٥ . خطوات البحث:

تم إجراء البحث الحالي من خلال الخطوات التالية :

- ١ - مراجعة الادبيات التربوية في مجال اعداد المعلم بعمامة ، ومعلم التعليم الابتدائي بخامة .
- ٢ - مراجعة الدراسات السابقة في مجال إعداد معلم ومعلمات التعليم الابتدائي بعمامة ، واعدادهم بالكليات المتوسطة في سلطنة عمان بخامة .
- ٣ - مسح الخصائص والسمات المميزة لطالبات الكليات المتوسطة ، والتي يتوقع تأثيرها على أدائهن التدريسي ، وتصنيفها الى عوامل محددة .
- ٤ - تصنيف هذه العوامل الى ثلاث فئات أساسية هي : العوامل الشخصية العامة ، والعوامل النفسية ، والعوامل التحصيلية .
- ٥ - بناء استبيان لجمع معلومات عامة عن الخصائص المميزة للطالبات المعلمات بالكليات المتوسطة في سلطنة عمان .
- ٦ - تطبيق أدوات البحث وجمع بياناته وجدولتها وتجهيزها لتحليل الاحصائي .
- ٧ - تحديد العوامل الأقل ارتباطا بمستوى الاداء التدريسي للطالبات المعلمات احصائيا .
- ٨ - تحديد الأوزان النسبية للعوامل الأكثر ارتباطا بالاداء التدريسي للطالبات المعلمات بعمامة ( العوامل ذات معاملات الارتباط الدال احصائيا عند مستوى ٠,٠٥ ) .
- ٩ - تحديد الأوزان النسبية للعوامل المسهمة في الاداء التدريسي لطالبات التخصصات المختلفة كل على حدة ( معاملات الانحدار لكل عامل ) .
- ١٠ - بناء معادلة انحدارية تنبؤية لمستوى الاداء التدريسي للطالبات المعلمات استنادا الى العوامل المسهمة السابق تحديدها .
- ١١ - بناء معادلة انحدارية تنبؤية لمستوى الاداء التدريسي لكل تخصص بالكلية استنادا الى العوامل التي ثبت اسهامها فيه .
- ١٢ - تفسير نتائج البحث وارساء توصياته ومقترحاته .

٣ - ٦ . الاسلوب الاحصائي المستخدم :

تم تحليل بيانات البحث الحالي باستخدام مجموعة البرامج الاحصائية

المعروفه باسم الاحصاءات المصغرة Microstat على جهاز كمبيوتر من النوع المتوافق مع ( IBM ) باستخدام البرامج الفرعية التالية :

١ - Data Management	لادخال وترميز وتبويب البيانات
٢ - Descriptives	لوصف البيانات وحساب متوسطها وانحرافها المعياري .
٣ - Analysis of Variance.	لحساب الفروق في الاداء التدريسي بين التخصصات المختلفة .
٤ - Correlation Matrix.	لحساب معاملات الارتباط بين العوامل المسهمة المختلفة .
٥ - Regression Analysis	لحساب الأوزان النسبية للعوامل المسهمة المختلفة في الأداء التدريسي .

وتم تحديد المعادلات الانحدارية التنبؤية من خلال الرجوع الى كيرلنجر (Kerlinger , 1973) من خلال كتاب " الانحدار المتعدد في البحوث السلوكية " .

#### رابعاً : الإطار الاحصائي للبحث:

يتناول هذا الإطار التحليل الاحصائي للبيانات التي أسفر عنها تطبيق أدوات البحث الحالي ، ذلك محاولة من الباحثين للإجابة عن التساؤلات الرئيسية للبحث ، واختبار فروضه الاساسية .

#### ٤ - ١ . الإجابة عن التساؤل الأول للبحث:

ينص التساؤل الأول للبحث الحالي على مايلي : " ما مستوى أداء التدريسي للطالبات المعلمات بالكليات المتوسطة في سلطنة عمان " ؟ وللإجابة عن هذا التساؤل تم صياغة الفرض التالي : تتراوح مستويات الأداء التدريسي للطالبات المعلمات في الكليات المتوسطة بين مستوى منخفض ( أقل من ٥٠ % ) من الأداء الكلي ، ومستوى متوسط ( ٥٠ - ٧٠ % ) من الأداء الكلي ومستوى مرتفع ( أكثر من ٧٥ % ) من الأداء الكلي .

وبتحليل بيانات البحث باستخدام البرنامج الاحصائي ( Descriptive )

أنصح أن الأداء التدريسي للطالبات المعلمات بالعينة المختارة يتراوح بين (٢٢) درجة ، و (٥٣) درجة وذلك من الدرجة الكلية وهي (٦٠) درجة بمتوسط عام (٤٤,٩٧) درجة ، وانحراف معياري قدره (٣,٦) درجة ، ويعنى ذلك أن المستوى العام للأداء التدريسي للطالبات المعلمات يتراوح حول النسبة ( ٧٥٪ ) من الدرجة الكلية للأداء ، وهو مستوى أداء مرتفع نسبياً • ويوضح جدول (٢) النسبة المئوية لمستويات الأداء التدريسي للطالبات المعلمات في الكليات المتوسطة •

جدول ( ٢ )

النسبة المئوية لمستويات الأداء التدريسي للطالبات المعلمات  
في الكليات المتوسطة في سلطنة عمان

مستوى الاداء	حدوده النسبة المئوية	عدد الطالبات المعلمات	النسبة المئوية
منخفض	أقل من ٥٠٪	٧	٥٪
متوسط	٥٠٪ - ٧٥٪	١٢٤	٨٧٪
مرتفع	٧٥٪ فأكثر	١٢	٨٪

ويتضح من هذا الجدول أن غالبية طالبات الكلية المتوسطة كان أداءهن التدريسي في المستوى المتوسط حيث بلغ عدد الطالبات متوسط مستوى الأداء التدريسي (١٢٤) طالبة بنسبة ٨٧٪ من العدد الكلي للطالبات في حين كان عدد الطالبات في المستوى المنخفض (٧) طالبات بنسبة ٥٪ من العدد الكلي وكذلك كان عدد الطالبات بالمستوى المرتفع قليل (١٢) طالبة بنسبة ٨٪ من العدد الكلي للطالبات •

وتدل هذه النتيجة على أن غالبية طالبات الكلية المتوسطة ذوات مستوى تدريسي متوسط قد يرجع في أغلبه الى برنامج التربية العملية الذي يدرسه بالكلية بشقية النظرى والعملى ، كذلك قد يرجع - متوسط مستويات الأداء التدريسي - الى طبيعة لاشراف والمتابعة على الطالبات في أثناء تواجدهن في الفصول المدرسية والذي يعانى من نقص المشرفين التربويين وقيام غير التربويين بالاشراف على الطالبات وأحيانا قيام غير المتخصصين بالاشراف على طالبات التربية العملية من غير تخصصاتهم •

ويوضح جدول ( ٣ ) الاحصاءات الوصفية لبعض العوامل المميزة للطالبات  
المعلمات الداخلة في البحث الحالي في حين يوضح جدول ( ٤ ) الاحصاءات  
الوصفية لباقي هذه العوامل .

### جدول ( ٣ )

المتوسطات والانحرافات المعيارية لبعض العوامل الداخلة في البحث  
( العينة ككل )

المتوسط	الانحراف المعياري	أصغر درجة	أكبر درجة	العامل	الترتيب
٢٠,٥٠	١,٠٠٦	١٩	٢٤	العمر بالسنوات	١
٦٩,٢٠	٥,٢٣	٦١	٨٨	نسبة الثانوية العامة	٢
٢٥,٨٠	٢,٦٥	٢٠	٣٣	التحصيل في مساق التربية العملية النظرية	٣
٧٤,٤٨	٩,٦٢	٥١	٩٣	التحصيل في مساق وأساليب التدريس	٤
٦٧,٦٧	٥,٨٨	٥٥,٢	٨٨,٧	التحصيل في الفصل الدراسي الأول	٥
٦٦,٩١	٧,٦٨	٥٠,٦	٩٠,٣	التحصيل في الفصل الدراسي الثاني	٦
٦٧,٣٧	٦,٣٣	٥٥	٨٩,٤	معدل التحصيل التراكمي الأول	٧
٧١,٢	٥,٧٨	٥٧,٣	٨٦,٤	التحصيل في الفصل الدراسي الثالث	٨
٦٨,٧	٥,٧٧	٥٧,٨	٨٨,٢	معدل التحصيل التراكمي الثاني	٩
٣٧٤,٩٧	٣٣,٩٢	٢٦٧	٤٥٨	مفهوم الذات	١٠
١١٠,٤٨	٧,٨٤	٩١	١٢٣	الاتجاه نحو مهنة التدريس	١١

ويتضح من هذا الجدول أن هناك (١١) عاملا من نوع مقاييس المساقفة  
Interval Scales يمكن أن تؤثر على الاداء التدريسي للطالبات  
المعلمات بالكليات المتوسطة في سلطنة عمان مع مراعاة أن أثر هذه العوامل  
على الاداء التدريسي يتوقف على درجة ارتباط كل منها مع الاداء التدريسي  
للتالبات المعلمات بعينة البحث ، والدلالة الاحصائية لمعاملات الارتباط  
الناجمة وسوف يتم ذلك في المفحات القليلة القادمة ويوضح جدول ( ٤ ) أوصاف  
باقي العوامل الاسمية ( الوصفية ) التي يحتمل تأثر الاداء التدريسي للطالبات  
المعلمات بها .

التكرار والنسب المئوية لبعض العوامل الداخلة في البحث ( العينة ككل )

مسلسل	العامل	المتوسطات	التكرار	النسبة المئوية
١٢	الإقامة أثناء الدراسة	داخلي	٩٦	٦٧,١٠
		خارجي	٤٧	٣٢,٩
١٣	الحالة الاجتماعية	غير متزوجة	١١٨	٨٢,٥
		متزوجة	٢٥	١٧,٥
١٤	الإشراف على التربية العملية •	أكاديمي	٧١	٤٩,٦٥
		تربوي	٣٥	٢٤,٤٨
		مختلط	٣٧	٢٥,٨٧
١٥	عمل ولي الأمر	موظف	٦٩	٤٨,٢٥
		أعمال حرة	٣١	٢١,٦٩
		مدرس	١٣	٩,٠٩
		عامل	١١	٧,٦٩
		مزارع	٦	٤,٢٠
		شيخ قبيلة	٣	٢,٠٩
		صاحب أملاك	٤	٢,٧٩
		لا يعمل	٦	٤,٢٠

ويتضح من هذا الجدول أن هناك أربعة عوامل من نوع البيانات الاسمية (الوصفية) Nominal Scale والتي يحتل تأثير الأداء التدريسي للطالبات المعلومات بها • بالإضافة الى العوامل الاحدى عشرة بالجدول رقم ( ٣ ) والتي تشكل في مجموعها النهائي ( ١٥ ) عاملاً ، وسوف يقوم البحث الحالي بدراستها وتحديد درجة اسهامها في الاداء التدريسي للطالبات المعلومات بالكليات المتوسطة •

#### ٤ - ٢ • للإجابة عن التساؤل الثاني للبحث:

ينص التساؤل الثاني للبحث على مايلي : هل تختلف مستويات الأداء التدريسي للطالبات المعلومات باختلاف تخصصاتهن الدراسية ؟

وللاجابة عن هذا التساؤل ، تم مياغة الفراغ التالي : لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في الاداء التدريسي بين متوسطات درجات الطالبات المعلمات في التخصصات المختلفة للكليات المتوسطة . وتحليل بيانات البحث باستخدام أسلوب " تحليل التباين أحادي البعد " أسفر عن النتائج التي يوضحها جدول ( ٥ ) .

#### جدول ( ٥ )

تحليل التباين للفروق في الأداء التدريسي بين طالبات التخصصات المختلفة بالكليات المتوسطة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	ف	الدالة
بين المجموعات	١٠٤,٤٥	٦	١٧,٤١	١,٣٧	غير دال
داخل المجموعات	١٧٣٣,٤٤	١٣٦	١٢,٧٥		
المجموع الكلي	١٨٣٧,٨٩	١٤٢			

ويتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق دالة احصائية في الاداء التدريسي بين التخصصات المختلفة وهي ( تربية اسلامية ، لغة عربية ، لغة انجليزية ، دراسات اجتماعية ، رياضيات ، علوم ، تربية أسرية ) . ويعني ذلك أن الأداء التدريسي للطالبات المعلمات في الكليات المتوسطة لا يختلف باختلاف التخصص . مما يجعلنا نقبل الفرض الصغرى . ونرفض الفرض البديل وتدل هذه النتيجة على أن برنامج التربية العملية بالكليات المتوسطة بوضعه الحالي يكسب طالبات كل التخصصات الدارسية نفس الكم والنوع من المهارات والكفايات التدريسية رغم اختلاف طبيعة تلك التخصصات عن بعضها .

#### ٤ - ٣ . للإجابة عن التساؤل الثالث للبحث :

ينص التساؤل الثالث للبحث على مايلي : ما العوامل المسببة في الأداء التدريسي للطالبات المعلمات في الكليات المتوسطة ؟ وللإجابة عن هذا التساؤل تم مياغة الفرض التالي : لا يوجد ارتباط دال احصائي بين مستوى الأداء التدريسي للطالبات المعلمات بالكليات المتوسطة وبعض العوامل الشخصية والنفسية والتحصيلية المميزة لهن .

وأُسفر تكرار تحليل بيانات البحث الحالي باستخدام مصفوفة الارتباط  
Correlation Matrix لمجموعة العوامل الشخصية والنفسية  
والتحصيلية (١٥) عاملاً الداخلة في البحث عن النتائج التي يوضحها جدول ( ٦ ) ،  
وجداول ( ٧ ) -

### جدول ( ٦ )

نتائج مصفوفة الارتباط للعوامل المسهمة في الأداء التدريسي  
للطالبات الملمات

العامـل	معامل ارتباط العامل مع الاداء التدريسي	درجات الحرية	الدلالة الاحصائية
١ العمر بالسنوات	٠,٣	١٤٢	غير دال
٢ مكان الإقامة أثناء الدراسة	٠,٣	١٤٢	غير دال
٣ طبيعة عمل ولي الأمر	*,١٤	١٤٢	دال
٤ الحالة الاجتماعية	- *,١٤	١٤٢	دال
٥ نسبة الثانوية العامة	*,٢٠	١٤٢	دال
٦ نوع الاشراف على التربية العملية .	٠,٨	١٤٢	غير دال
٧ التحصيل في مساق التربية العملية النظرى .	*,١٥	١٤٢	دال
٨ التحصيل في مساق أساليب التدريس .	*,٢٩	١٤٢	دال
٩ التحصيل في الفصل الدراسي الأول .	*,١٥	١٤٢	دال
١٠ التحصيل في الفصل الدراسي الثانى .	*,١٥	١٤٢	دال
١١ معدل التحصيل التراكمى الأول	*,١٨	١٤٢	دال
١٢ التحصيل في الفصل الدراسي الثالث .	*,٣٤	١٤٢	دال
١٣ معدل التحصيل التراكمى الثانى	*,٢٥	١٤٢	دال
١٤ مفهوم الذات	- ,٦٠	١٤٢	غير دال
١٥ الاتجاه نحو مهنة التدريس	- ,٠١	١٤٢	غير دال

\* تعنى معامل الارتباط الدال إحصائيا عند مستوى ٠,٥

قيمة معامل الارتباط الدال احصائيا عند مستوى ٠,٠٥ ، ودرجات حرية ١٤٢ هي لثنائي الذيل = ٠,١٤ ،  
 لاجادى الذيل = ٠,١٦ .

ويتضح من الجدول السابق أن قيمة معامل ارتباط العوامل الخمسة عشر المستقلة مع المتغير التابع ( الأداء التدريسي ) تنحصر بين ( - ١٤ ) لعامل الحالة الاجتماعية للطالبة ، ( ٣٤ ) لعامل التحصيل للفصل الدراسي الثالث وذلك بمتوسط ارتباط عام يبلغ ( ١٢ ) ولتحديد العوامل المسهمة في الأداء التدريسي للطالبات المعلمات تم عزل العوامل ذات الارتباط الدال احصائيا ( أكبر من ١٤ ) مع المتغير التابع ( الأداء التدريسي ) عن تلك العوامل ذات الارتباط غير الدال احصائيا ( أقل من ١٤ ) وذلك كما يتضح من جدول ( ٧ ) .

#### جدول ( ٧ )

العوامل المسهمة وغير المسهمة في الأداء التدريسي

للطالبات المعلمات في الكليات المتوسطة

م	العوامل المسهمة في الاداء التدريسي	العوامل غير المسهمة في الاداء التدريسي
١	- طبيعة عمل ولي الأمر .	- العمر بالسنوات .
٢	- الحالة الاجتماعية للطالبة المعلمة .	- مكان الإقامة في أثناء الدراسة .
٣	- نسبة الثانوية العامة	- نوع الاشراف على التربية العملية
٤	- التحصيل في مساق التربية العملية النظرية	- مفهوم الذات .
٥	- التحصيل في مساق أساليب التدريس	- الاتجاه نحو مهنة التدريس .
٦	- التحصيل في الفصل الدراسي الأول	
٧	- التحصيل في الفصل الدراسي الثاني .	
٨	- معدل التحصيل التراكمي الأول .	
٩	- التحصيل في الفصل الدراسي الثالث .	
١٠	- معدل التحصيل التراكمي الثاني .	

ويتضح من الجدول السابق أن العوامل المسهمة في الاداء التدريسي للطالبات المعلمات في الكليات المتوسطة في سلطنة عمان هي عشرة عوامل تبدأ بطبيعة عمل ولي الأمر الطالبة وتنتهي بمعدل التحصيل التراكمي الثاني وتشتمل على كل المتغيرات التحصيلية بالإضافة الى بعض المتغيرات الشخصية للطالبة المعلمة ، في حين غابت المتغيرات النفسية واتضح عدم ارتباطها ارتباطا

ذا دلالة احصائية مع متغير الأداء التدريسي للطالبات المعلمات مما يعنى  
عدم إسهام هذه المتغيرات فى الأداء التدريسي .

وباستخدام أسلوب تحليل الانحدار ( النموذج العام ) تم تحديد الأوزان  
النسبية للعوامل العشرة المسهمة فى الأداء التدريسي وذلك كما يوضحها  
جدول ( ٨ ) .

### جدول ( ٨ )

نتائج تحليل الانحدار العام للعوامل المسهمة فى الأداء التدريسي  
للطالبات المعلمات فى الكليات المتوسطة

م	العامل المسهم	معامل الانحدار	الخطأ المعياري	ت	الاحتمال	التحديد الجزئي
١	طبيعة عمل ولي الأمر .	- ٠,٢٢	٠,١٧	- ١,٣٥	٠,١٨	٠,١٤٠
٢	الحالة الاجتماعية .	- ٠,٢٠	٠,١٨	- ١,١٦	٠,٢٥	٠,٠١
٣	نسبة الثانوية العامة .	٠,٠٨	٠,٧٩	١,٠٢	٠,٣١	٠,٠٠٨
٤	التحصيل فى التربية العملية النظرى	- ٠,٠٢	٠,١٣	- ٠,١٥	٠,٨٨	٠,٠٠١٦
٥	التحصيل فى مساق أساليب التدريس	٠,٠٤	٠,٠٥	٠,٨١	٠,٤٢	٠,٠٠٥
٦	التحصيل فى الفصل الدراسى الأول	- ٠,٢١	٠,٢٠	- ١,٠٤	٠,٣٠	٠,٠٠٨
٧	التحصيل فى الفصل الدراسى الثانى	- ٠,٢٤	٠,١٤	- ١,٦٥	٠,١٠	٠,٠٢
٨	معدل التحصيل التراكمى الأول	٠,٠٢	٠,٣١	٠,٠٧	٠,٩٥	٠,٠٠٣٤
٩	التحصيل فى الفصل الدراسى الثالث	٠,٠٤	٠,٢٦	٠,١٤	٠,٨٩	٠,٠٠١٥
١٠	معدل التحصيل التراكمى الثانى	٠,٤٨	٠,٦٢	٠,٧٩	٠,٤٣	٠,٠٠٤٧

ويتضح من الجدول السابق أن الأوزان النسبية للعوامل العشرة المسهمة فى  
الأداء التدريسي للطالبات المعلمات تنحصر بين ( - ٠,٢٤ ) للعامل السابع  
( التحصيل فى الفصل الدراسى الثانى ) ، و ( ٠,٤٨ ) للعامل العاشر ( معدل التحصيل  
التراكمى الثانى ) ، وذلك بخطأ معيارى قدره ( ٣,٣٩ ) ، ومعامل ارتباط معدد  
قدره ( ٠,٤٢ ) ، وكانت قيمة معامل التحديد ( مربع معامل الارتباط ) هى ( ٠,١٧ )  
وكانت أكثر العوامل إسهاماً طبقاً لمعامل الانحدار هو معدل التحصيل التراكمى  
الثانى ، يليه طبيعة عمل ولي الأمر ، وسوف تستخدم معاملات الانحدار فى بناء  
المعادلة التنبؤية بالأداء التدريسي عند الإجابة عن السؤال الخامس .

#### ٤ - ٤ . الاجابة عن التساؤل الرابع للبحث:

للإجابة عن التساؤل الرابع والذي ينص على مايلي : هل تختلف العوامل المسهمة في الأداء التدريسي للطالبات المعلمات باختلاف التخصص الدراسي لهن ؟

وللإجابة عن هذا التساؤل تم صياغة الفرض التالي : تختلف العوامل المسهمة في الاداء التدريسي للطالبات المعلمات باختلاف التخصص الدراسي لهنهن . وأسفر تحليل بيانات البحث الحالي باستخدام مصفوفة الارتباط عن النتائج التي يوضحها جدول ( ٩ ) .

#### جدول ( ٩ )

نتائج مصفوفة الارتباط للعوامل المسهمة في الأداء التدريسي

للطالبات المعلمات في التخصصات المختلفة

٢	التخصص	تربية إسلامية	لغة عربية	لغة انجليزية	دراسات اجتماعية	رياضيات	علوم	تربية أسرية
١	العمر بالسنوات	١٦ -	١٨ -	١٤ -	١٤ -	٤٤ - *	٠٩ -	٥٥ - *
٢	مكان الإقامة في أثناء الدراسة	٠١	٣٤ - *	٠٨ -	١٧	٠٥	٥٣ - *	٦٩ *
٣	طبيعة عمل ولي الأمر	٠٦	١٢ -	٤٩ *	٣٩ *	٤٤ *	٠٥ -	٣٩
٤	الحالة الاجتماعية	٤٥ - *	٣٠ *	٠٢	٠١	٠٥	٢٦	٠١
٥	نسبة الثانوية العامة	١٢	٣٥ *	٤٤ *	٠٨ -	٠٧	١٨	٢٠
٦	نوع الاشراف على التربية العملية .	٠٧	٢٢ -	٤٥ *	٣٩ *	١٥	١١	٢٨ -
٧	التحصيل في مساق التربية العملية النظرية .	٣٢ - *	٠٦	٥٤ *	٣٢ *	٠٦	٢٠	٢٧
٨	التحصيل في مساق اساليب التدريس .	٣٤ *	٣٣ *	٢٦	١٨	٤٤ *	٢٦	٠٧
٩	معدل التحصيل في الفصل الدراسي الأول .	٣٦ *	١٩	٤٧ *	٠٨	٣٠	١٩	١٨
١٠	معدل التحصيل في الفصل الدراسي الثاني .	٣٦ *	٣٤ *	١٧	٠١	٠٢ -	٢٥	١٣

(تابع) جدول ( ٩ )

نتائج ممقوفة الارتباط للعوامل المسهمة في الأداء التدريسي  
للطالبات المعلمات في التخصصات المختلفة

٢	التخصص	تربية اسلامية	لغة عربية	لغة انجليزية	دراسات اجتماعية	رياضيات	علوم	تربية اسرية
١١	معدل التحصيل التراكمي الأول	*٠,٣٥	*٠,٣٠	*٠,٤٦	٠,٠٣	٠,٠١	٠,٢٦	٠,١٦
١٢	معدل التحصيل في الفصل الدراسي الثالث	*٠,٣٥	*٠,٢٨	٠,٣٥	*٠,٣٢	٠,٢٥	٠,٢٩	٠,٢٦
١٣	معدل التحصيل التراكمي الثاني	*٠,٣٦	*٠,٣٠	*٠,٤٤	٠,١٨	٠,٠٩	٠,٢٨	٠,١٨
١٤	مفهوم الذات	٠,١٣	٠,٢٥	٠,٠٤	٠,٢٥	٠,٢٩	٠,١٩	*٠,٥٥
١٥	الاتجاه نحو مهنة التدريس	٠,١٧	٠,٠١	٠,٣٣	٠,٠٧	*٠,٥١	*٠,٦٥	٠,٢٢
العدد		٢٨	٣٥	١٥	٢٨	١٥	١٢	١٠
قيمة معامل الارتباط أحادي الزيل		٠,٣٢	٠,٢٨	٠,٤٤	٠,٣٢	٠,٤٤	٠,٥٠	٠,٥٥
الدال احصائيا عند ثنائي الزيل		٠,٣٧	٠,٣٣	٠,٥١	٠,٣٧	٠,٥١	٠,٥٧	٠,٦٣
مستوى ٠,٠٥								

\* تدل على أن معامل الارتباط احصائيا عند مستوى ٠,٠٥

ويتضح من الجدول السابق أن العوامل المسهمة في الأداء التدريسي  
للطالبات المعلمات ( العوامل ذات الارتباط الدال احصائيا عند مستوى ٠,٠٥ )  
تختلف من تخصص الى آخر • ويوضح جدول ( ١٠ ) اختلاف العوامل المسهمة  
في الأداء التدريسي باختلاف التخصصات الدراسية •

جدول ( ١٠ )

اختلاف العوامل المسهمة في الأداء التدريسي للطالبات الملمات

بـاختلاف التخمّات الدراسية

الشعبة	العوامل المسهمة
التربية الاسلامية	الحالة الاجتماعية للطالبة - التحصيل في مساق التربية العملية النظرية - التحصيل في مساق اساليب التدريس - معدل التحصيل في الفصل الدراسي الأول - معدل التحصيل في الفصل الدراسي الثاني - المعدل التراكمي الأول - معدل التحصيل في الفصل الدراسي الثالث - المعدل التراكمي الثاني *
اللغة العربية	مكان الإقامة أثناء الدراسة بالكلية ( داخلي / خارجي ) - نسبة النجاح في الشهادة الثانوية العامة - الحالة الاجتماعية للطالبة - التحصيل في مساق أساليب التدريس - معدل التحصيل بالفصل الدراسي الثاني - المعدل التراكمي الأول - معدل التحصيل الدراسي الثالث - المعدل التراكمي الثاني *
اللغة الانجليزية	عمل ولي الأمر - نسبة النجاح في الشهادة الثانوية العامة - نوع الاشراف على التربية العملية النظرية التحصيل في مساق التربية العملية النظرية - معدل التحصيل بالفصل الدراسي الأول - المعدل التراكمي الأول المعدل التراكمي الثاني *
الدراسات الاجتماعية	عمل ولي الأمر - نوع الاشراف على التربية العملية - التحصيل في مساق التربية النظرية - معدل التحصيل بالفصل الدراسي الثالث *
الرياضيات	العمر بالسنوات - عمل ولي الأمر - التحصيل في مساق أساليب التدريس - الاتجاه نحو مهنة التدريس *
العلوم	مكان الإقامة أثناء الدراسة بالكلية ( داخلي / خارجي ) - الاتجاه نحو مهنة التدريس *
التربية الأسرية	العمر بالسنوات - مكان الإقامة أثناء الدراسة بالكلية ( داخلي / خارجي ) مفهوم الذات لدى الطالبة *

ولتحديد الأوزان النسبية للعوامل المسهمة في الأداء التدريسي لكل تخصص  
ي حدة تم حساب معاملات الانحدار المتعدد ، وذلك من خلال استخدام نموذج  
حدار العام وكانت النتائج كما توضحها مجموعة الجداول التالية : ( ١١ ) ،  
( ١ ) ، ( ١٣ ) ، ( ١٤ ) ، ( ١٥ ) ، ( ١٦ ) ، ( ١٧ ) .

جدول ( ١١ )

نتائج تحليل الانحدار العام للعوامل المسهمة في الأداء التدريسي  
للطالبات المعلمات في تخصص التربية الاسلامية

العامل (المتغير المستقل)	معامل الانحدار	الخطأ المعياري	ت (ن ح = ١٩)	الاحتمال	التحديد الجزئي
الحالة الاجتماعية	١٨ -	١٩	٩٧ -	٣٥	٠٠٥
التحصيل في مساق التربية العملية التظري .	٤٨ -	٢٨	١٧٥ -	١٠	٠١٤
التحصيل في أساليب التدريس .	٠٢	١١	١٧	٨٧	٠٠٢٠
معدل التحصيل في الفصل الدراسي الأول .	١٨	٧٤	٦	١٣	٠١٢
معدل التحصيل في الفصل الدراسي الثاني .	٤٨	٣٣	١٤٤	١٧	٠١٠
معدل التحصيل التراكمي الأول	٠٧	٣٨٤	٠٢	٩٩	٠٠١٥
معدل التحصيل في الفصل الدراسي الثالث .	٥٣	١٩٥	٢٧	٧٩	٠٠٣٠
معدل التحصيل التراكمي الثاني	١٩٧ -	٥٤٢	٣٦ -	٧٢	٠٠٧٠

الثابت ٣٨,٩٨

الخطأ المعياري للتقدير = ٢,٨١

معامل التحديد المعدل = ١٩

معامل التحديد = ٤٣

معامل الارتباط المتعدد = ٦٥

جدول ( ١٢ ) -

نتائج تحليل الانحدار العام للعوامل المسهمة في الأداء التدريسي  
للطالبات المعلمات في تخصص اللغة العربية

العامل ( المتغير المستقل )	معامل الانحدار	الخطأ المعياري	ت	الاحتمال	التحديد الجزئي
مكان الإقامة أثناء الدراسة ( داخل / خارجي ) .	٣,٦٤ -	١,٢٧	٢,٨٦ -	,٠٠٨	,٢٤ -
نسبة النجاح في الثانوية العامة	,١٠	,٢٠	,٥٠	,٦٢	,٠٠٩
الحالة الاجتماعية للطالبة ( متزوجة / غير متزوجة ) .	٣,٧١	١,٨٩	١,٩٧	,٠٦	,١٣٠
التحصيل في مساق أساليب التدريس .	,١٩	,١٠	١,٨٨	,٠٧	,١٢
معدل التحصيل في الفصل الدراسي الثاني .	,٣١	,٣٠	١,٠٦	,٣٠	,٠٤
معدل التحصيل التراكمي الأول	,٠٥ -	٣,٥٨	,٠١ -	,٩٩	,٠٠٦٨
معدل التحصيل في الفصل الدراسي الثالث .	,٣٢	٢,٢٣	,١٤	,٨٩	,٧٧٧
معدل التحصيل التراكمي الثاني	,٦١ -	٥,٨١	,١١ -	,٩٢	,٤٢٩

الثابت ٢٧,٨ .

الخطأ المعياري للتقدير = ٣,٢٧

معامل التحديد المعدل = ,٢٨

معامل التحديد = ,٤٥

معامل الارتباط المتعدد = ,٦٧

جدول ( ١٣ )

نتائج تحليل الانحدار العام للعوامل المسببة في الأداء التدريسي  
للطالبات المعلمات في تخصص اللغة الانجليزية

العامل ( المتغير المستقل )	معامل الانحدار	الخطأ المعياري	ت	الاحتمال	التحديد الجزئي
طبيعة عمل ولي الأمر	- ٢,١٥	١,١٠	- ١,٩٥	,٩٢	,٣٥
نسبة النجاح في الثانوية العامة	,٢٣	,٣٩	,٦٠	,٥٧	,٠٥
نوع الاشراف على التربية العملية	,٨٠	١,٦٧	,٤٨	,٦٥	,٠٣
التحصيل في مساق التربية العملية العملية النظرية	١,٣٨	,٩٣	١,٥٠	,١٨	,٢٤
معدل التحصيل بالفصل الدراسي الأول	- ١,٢٢	١,١١	- ١,١٠	,٣١	,١٥
معدل التحصيل التراكمي الأول	٢,٢٣	١,٥٦	١,٤٣	,٢٠	,٢٣
معدل التحصيل التراكمي الثاني	- ١,٦٤	,٩٦	- ١,٧٢	,١٣	,٣٠

الثابت ٣٣,٢٤

الخطأ المعياري للتقدير = ٤,١١

معامل التحديد المعدل = ,٣٨

معامل التحديد = ,٦٩

معامل الارتباط المتعدد = ,٨٣

جدول ( ١٤ )

نتائج تحليل الانحدار العام للعوامل المسهمة في الأداء التدريسي  
للطالبات المعلمات في تخصص الدراسات الاجتماعية

العامل ( المتغير المستقل )	معامل الانحدار	الخطأ المعياري	ت	الاحتمال	التحديد الجزئي
طبيعة عمل ولي الأمر	- ,٤٣٠	,٣٨	- ١,١٧	,٢٥	,٠٦٠٠
نوع الاشراف على التربية العملية	,٣٠	,٧٥	١,٧٣	,١٠	,١١
التحميـل في مساق التربية العملية النظرى	- ,٠٠٨	,٤٣	- ,٠٢	,٩٨	,٠٠١٦
معدل التحميل بالفعل الدراسى الثالث .	,١٧	,١٥	١,٠٨	,٢٩	,٠٥

الثابت ٣٠,٩٠  
الخطأ المعياري للتقدير = ٣,٢١  
معامل التحديد المعدل = ,١١  
معامل التحديد = ,٢٤  
معامل الارتباط المتعدد = ,٤٩

جدول ( ١٥ )

نتائج تحليل الانحدار العام للعوامل المسهمة في الأداء التدريسي  
للطالبات المعلمات في تخصص الرياضيات

العامل ( المتغير المستقل )	معامل الانحدار	الخطأ المعياري	ت	الاحتمال	التحديد الجزئي
العمر بالسنوات	,٦٢	,٨٢	,٧٦	,٤٦	,٠٥
طبيعة عمل ولي الأمر	,٦٥	,٤٦	١,٤١	,١٩	,١٧
التحميـل في أساليب التدريس	,١٥	,١٥	١,٠٥	,٣٢	,١٠
الاتجاه نحو مهنة التدريس	,٠٨	,٢٠	,٣٨	,٧١	,٠١

الثابت ٨,٩٩  
الخطأ المعياري للتقدير = ٢,٩٢  
معامل التحديد المعدل = ,٢١  
معامل التحديد = ,٤٤  
معامل الارتباط المتعدد = ,٦٦

جدول ( ١٦ )

نتائج تحليل الانحدار العام للعوامل المسهمة في الاداء التدريسي  
للطالبات الملمات في تخصص العلوم

العامل ( المتغير المستقل )	معامل الانحدار	الخطأ المعياري	ت	الاحتمال	التحديد الجزئي
مكان الإقامة أثناء الدراسة ( داخلي / خارجي )	١,٤٧ -	١,٠٠١	١,٤٦	١٨,	١٩,
الاتجاه نحو مهنة التدريس	٢٥ -	٠,١٠	٢,٥٨ -	٠,٣	٤٣,

الثابت ٧٣,٩٧

الخطأ المعياري للتقدير = ١,٤٩

معامل التحديد المعدل = ٤٢,

معامل التحديد = ٥٣,

معامل الارتباط المتعدد = ٧٣,

جدول ( ١٧ )

نتائج تحليل الانحدار العام للعوامل المسهمة في الاداء التدريسي  
للطالبات الملمات في تخصص التربية الأسرية

العامل ( المتغير المستقل )	معامل الانحدار	الخطأ المعياري	ت	الاحتمال	التحديد الجزئي
العمر بالسنوات	٨١ -	٧٢,	١,١٣ -	٣٠,	١٧,
مكان الإقامة أثناء الدراسة ( داخلي / خارجي )	٦,٣٣	٢,٣٥	٢,٧٨	٠,٢	٤٣,
مفهوم الذات لدى الطالبة	٤٧ -	٠,٣	١,٨٥ -	١٠,	١٠,

الثابت ٢٥,٩٠

الخطأ المعياري للتقدير = ٢,٠١

معامل التحديد المعدل = ١٨,

معامل التحديد = ٣٩,

معامل الارتباط المتعدد = ٥٣,

ويتضح من الجداول السابقة اختلاف الأوزان النسبية للعوامل المسهمة في الأداء التدريسي للطالبات المعلمات في الكليات المتوسطة من تخصص الى آخر وبالتالي يتحقق صحة الفرض الرابع ، كذلك يتضح أن المتغيرات الدراسية ( التحصيلية ) في القبول الدراسية كانت أكثر اسهاما في الأداء التدريسي للطالبات بالتخصصات الأدبية عنها في التخصصات العلمية وقد يرجع ذلك الى أن طالبات التخصصات الأدبية يتعرضن لبعض المواد العلمية مثل الحاسوب وأساليب تدريس الرياضيات والعلوم وغيرها ويكلفن بتدريس الرياضيات والعلوم بالفصول الدراسية ولذلك يستفدن من تحصيلهن في هذه المواد في التدريس بالمدارس ، ويتضح أيضا من الجداول السابقة أن العوامل النفسية وهي مفهوت الذات والاتجاه نحو مهنة التدريس قد اسهمت في أداء بعض التخصصات ولم تسهم في الأداء التدريسي لطالبات كل التخصصات وقد يعود ذلك الى الاتجاه الايجابي المرتفع لدى طالبات الكلية نحو مهنة التدريس وكذلك الى ارتفاع مفهومهن عن ذاتهن وثقتهن بأنفسهن قبل انخراطهن في برنامج الاعداد بالكليات المتوسطة .

ويلاحظ أيضا من الجداول السابقة أن مستوى تحميل الطالبات في مساق التربية العملية للنظري وتحصيلهن في مساق أساليب التدريس كانا من أكثر العوامل المسهمة في الأداء التدريسي لهن وذلك نظرا لكونهما من أقرب المساقات التي تدرسها الطالبة المعلمة الى الاداء التدريسي الفعلي لدرجة أن الاداء التدريسي الفعلي ماعو الا قدره الطالبة على تطبيق ما تدرسه في مساقى الاساليب والتربية العملية النظري داخل الفصل الدراسي .

وسوف تستخدم معاملات الاتحاد الوارده بالجداول السبعة السابقة في بناء معادلات انحدارية للتنبؤ بالاداء التدريسي لطالبات التخصصات المختلفة بالكلية وذلك عند الاجابة على السؤال السادس للبحث .

#### ٤ - ٥ . الاجابة عن التساؤل الخامس للبحث :

للاجابة عن التساؤل الخامس للبحث والذي ينص على أنه " كيف يمكن استخدام هذه العوامل في بناء معادلات انحدارية للتنبؤ بمستوى الأداء التدريسي للطالبات ؟ ، تم صياغة الفرض التالي : يمكن استخدام العوامل المسهمة في الاداء التدريسي في بناء معادلات انحدارية للتنبؤ بمستوى الاداء



- س<sub>١</sub> ترمز الى معدل التحصيل التراكمي الثاني •
- س<sub>١٠</sub> ترمز الى معدل التحصيل بالفصل الدراسي الثالث •

ويتضح من المعادلة السابقة أن الأداء التدريسي للطالبات المعلمات بالكلية المتوسطة عامة يعتمد على (١٠) عوامل اساسية من بينها (٣) عوامل شخصية ، ( ٧ ) عوامل تحصيلية ويمكن التنبؤ به مستقبلا من خلال هذه العوامل العشرة والمعادلة الانحدارية التي تم التوصل اليها •

#### ٤ - ٦ • الاجابة عن التساؤل السادس :

للإجابة عن التساؤل السادس والذي ينص على أنه " هل تختلف المعادلات الانحدارية للتنبؤ بمستوى الاداء التدريسي للطالبات المعلمات باختلاف تخصصاتهن الدراسية ؟ تم صياغة الفرض التالي : تختلف معادلة الانحدار المتعدد للتنبؤ بمستوى الاداء التدريسي للطالبات المعلمات باختلاف التخصصات الدراسية في الكلية المتوسطة ، واختبار هذا الفرض تم بنسب المعادلات الانحدارية التنبؤية المختلفة لكل تخصص من التخصصات المختلفة بالكلية ، وذلك باستخدام المعادلة الانحدارية متعددة العوامل السابق ذكرها ، وكانت نتائج استخدام هذه المعادلة مع التخصصات المختلفة بالكلية على النحو التالي :

#### أولا : معادلة التنبؤ بالاداء التدريسي لطالبات التربية الاسلامية :

المعادلة الانحدارية التنبؤية متعددة العوامل هي :

$$\begin{aligned} \text{ص} = & ٠,١٨ \text{ س}_١ - ٠,٤٨ \text{ س}_٢ + ١,١٨ \text{ س}_٣ + ٠,٤٨ \text{ س}_٤ \\ & + ٠,٠٧ \text{ س}_٥ + ٠,٥٣ \text{ س}_٦ - ١,٩٧ \text{ س}_٧ + ٠,٠٢ \text{ س}_٨ \\ & + ٢٨,٩٨ \end{aligned}$$

حيث : ص ترمز الى مستوى الاداء التدريسي للطالبات بتخصص التربية الاسلامية •

- س<sub>١</sub> ترمز الى الحالة الاجتماعية للطالبة المعلمة بالتخصص •
- س<sub>٢</sub> ترمز الى التحصيل في مساق التربية العملية النظرى •
- س<sub>٣</sub> ترمز الى التحصيل في مساق اساليب التدريس •

- س٤ ترمز الى معدل التحصيل بالفصل الدراسي الأول .
- س٥ ترمز الى معدل التحصيل بالفصل الدراسي الثاني .
- س٦ ترمز الى معدل التحصيل التراكمي الأول .
- س٧ ترمز الى معدل التحصيل بالفصل الدراسي الثالث .
- س٨ ترمز الى معدل التحصيل التراكمي الثاني .

ثانيا : معادلة التنبؤ بالاداء التدريسي لطالبات اللغة العربية :

المعادلة الانحدارية التنبؤية متعددة العوامل هي :

$$ص = ٣,٦٤ س١ + ٠,١٠ س٢ + ٣,٧١ س٣ + ٠,٣١ س٤$$

$$- ٠,٥ س٥ + ٠,٣٢ س٦ - ٠,٦١ س٧ + ٠,١٩ س٨$$

$$+ ٢٢,٨$$

حيث :

- س١ ترمز الى نوع الاقامة أثناء الدراسة بالكلية ( داخلي / خارجي ) .
- س٢ ترمز الى نسبة النجاح في الشهادة الثانوية العامة للطالبة المعلمة .
- س٣ ترمز الى الحالة الاجتماعية للطالبة المعلمة .
- س٤ ترمز الى التحصيل في مساق اساليب التدريس .
- س٥ ترمز الى معدل التحصيل بالفصل الدراسي الثاني .
- س٦ ترمز الى معدل التحصيل التراكمي الأول .
- س٧ ترمز الى معدل التحصيل بالفصل الدراسي الثالث .
- س٨ ترمز الى معدل التحصيل التراكمي الثاني .

ثالثا : معادلة التنبؤ بالاداء التدريسي لطالبات اللغة الانجليزية :

المعادلة الانحدارية التنبؤية متعددة العوامل هي :

$$ص = ٢,١٥ س١ + ٠,٢٣ س٢ + ٠,٨ س٣ + ١,٣٨ س٤ - ١,٢٢ س٥$$

$$+ ٢,٢٣ س٦ - ١,٦٤ س٧ + ٣٣,٢٤$$

- ١ س ترمز الى عمل ولى أمر الطالبة المعلمة .
- ٢ س ترمز الى نسبة النجاح فى الشهادة الثانوية العامة .
- ٣ س ترمز الى نوع الاشراف على التربية العملية .
- ٤ س ترمز الى مستوى التحصيل فى مساق التربية العملية النظرى .
- ٥ س ترمز الى معدل التحصيل فى الفصل الدراسى الأول .
- ٦ س ترمز الى معدل التحصيل التراكمى الأول .
- ٧ س ترمز الى معدل التحصيل التراكمى الثانى .

#### رابعاً : معادلة التنبؤ بالاداء التدريسى لطالبات الدراسات الاجتماعية :

المعادلة الانحدارية التنبؤية متعددة العوامل هى :

$$ص = ٠,٤٣ س١ + ١,٢٠ س٢ - ٠,٠٠٨ س٣ + ٠,١٢ س٤ + ٢٠,٩$$

حيث :

- ١ س ترمز الى نوع عمل ولى أمر الطالبة المعلمة .
- ٢ س ترمز الى نوع الاشراف على الطالبة المعلمة فى فصول التربية العملية .
- ٣ س ترمز الى التحصيل فى مساق أساليب التدريس .
- ٤ س ترمز الى معدل التحصيل بالفصل الدراسى الثالث .

#### خامساً : معادلة التنبؤ بالاداء التدريسى لطالبات الرياضيات :

المعادلة الانحدارية التنبؤية متعددة العوامل هى :

$$ص = ٠,٦٢ س١ + ٠,٦٥ س٢ + ٠,١٥ س٣ + ٠,٨ س٤ + ٨,٩٩$$

حيث :

- ١ س ترمز الى عمر الطالبة المعلمة بالسنوات .
- ٢ س ترمز الى طبيعة عمل ولى أمر الطالبة المعلمة .
- ٣ س ترمز الى التحصيل فى مساق أساليب التدريس .
- ٤ س ترمز الى اتجاه الطالبة المعلمة نحو مهنة التدريس .

سادسا : معادلة التنبؤ بالاداء التدريسي لطالبات العلوم :

المعادلة الانحدارية التنبؤية متعددة العوامل هي :

$$ص = ١,٤٧ س_١ - ٠,٢٥ س_٢ + ٧٣,٩٧$$

حيث :

- س<sub>١</sub> ترمز الى مكان اقامة الطالبة المعلمة أثناء الدراسة بالكلية .
- س<sub>٢</sub> ترمز الى اتجاه الطالبة المعلمة بتخصص العلوم نحو مهنة التدريس .

سابعا : معادلة التنبؤ بالاداء التدريسي لطالبات التربية الاسرية :

المعادلة الانحدارية التنبؤية متعددة العوامل هي :

$$ص = ٤,٢١ س_١ - ٠,٨١ س_٢ + ٦,٢٣ س_٣ - ٣٢,٠٩$$

حيث :

- س<sub>١</sub> ترمز الى عمر الطالبة المعلمة بالسنوات .
- س<sub>٢</sub> ترمز الى اقامة الطالبة المعلمة أثناء الدراسة بالكلية .
- س<sub>٣</sub> ترمز الى مفهوم الذات لدى الطالبة المعلمة .

ويتضح من المعادلات السابقة إنه بالامكان التنبؤ بالاداء التدريسي للطالبات المعلمات في الكليات المتوسطة بسلطنة عمان وذلك بمعلومية العوامل الاساسية المسهمة في ذلك الاداء ، كذلك يتضح من المعادلات السابقة اختلاف معادلة التنبؤ بالاداء التدريسي من تخصص دراسي الى اخر باختلاف العوامل المسهمة في الاداء التدريسي لكل تخصص ، وبالتالي يتحقق الفرض السادس .

ولاستخدام هذه المعادلات في التنبؤ بالاداء التدريسي للطالبات المعلمات يتم ترميز المتغيرات المستقلة أولا طبقا للملحق رقم ( ٥ ) ، ثم يتم التعويض في المعادلة المناظرة والحصول على مستوى الاداء التدريسي المتوقع والسذ يرتفع كلما اقترب من النهاية العظمى ( ٦٠ ) درجة ، وينخفض كلما اقترب من النهاية الصغرى ( صفر ) درجة ، وغالبا ما يتراوح حول المتوسط العام ( ٤٥ ) درجة من الدرجة الكلية ( ٦٠ ) درجة كما أتضح من خلال النتائج التي أسفـر عنها هذا البحث .

#### خامساً : الاطار الختامي للبحث :

يتناول هذا الاطار تفسير النتائج الى أسفر عنها هذا البحث وأهم توصياته ومقترحاته وينتهي بقائمة المراجع العربية والأجنبية وملاحق البحث .

#### ٥ - ١ . تفسير نتائج البحث :

أسفرت نتائج البحث الحالي عن أن مستويات الاداء التدريسي للطالبات الملمات بالكليات المتوسطة في سلطنة عمان يتوزع على ثلاثة مستويات أساسية هي المستوى المنخفض ( ٥٠٪ أو أقل من الدرجة الكلية ) والمتوسط ( ٥٠٪ - ٧٥٪ من الدرجة الكلية ) والمرتفع ( ٧٥٪ فأكثر من الدرجة الكلية ) وتنحصر درجات معظم الطالبات في المستوى المتوسط ( حوالي ٩٠٪ من مجموع الطالبات ) وتدل هذه النتيجة على أن مستوى الاداء التدريسي للطالبات يختلف باختلاف عدة عوامل منها مستوى برنامج التدريب العملي بالكليسة وطبيعة الاشراف وبعض الخصائص الشخصية والنفسية للطالبة المعلمة بالكلية .

كذلك اتضح من نتائج البحث أن مستوى الاداء التدريسي للطالبات الملمات لا يختلف باختلاف التخصصات الدراسية مما يدل على أن برنامج التدريب العملي الذي يتعرضن له موحد وذو تأثير متماثل على طالبات كل التخصصات بالكلية وذلك بالرغم من تفاوت مستوى الاداء التدريسي للطالبات داخل كل تخصص على حده .

وبالبحث في العوامل الشخصية والتحصيلية والنفسية المميزة للطالبات الملمات بالكليات المتوسطة والمتوقع تأثيرها على الاداء التدريسي لهن اتضح أن هناك ( ١٥ ) عاملاً مستقلاً : ( ٦ ) عوامل شخصية ، ( ٧ ) عوامل تحصيلية ، وعاملين نفسيين تميز الطالبات الملمات بالكلية ، وبحساب معاملات ارتباط هذه العوامل الخمسة عشر مع الاداء التدريسي للطالبات عامة اتضح أن عشرة عوامل من بينها ذات ارتباط دال احصائياً عند مستوى ٠,٠٥ ، ويحتمل أن يكون لها دور في التنبؤ بمستوى الاداء التدريسي لهؤلاء الطالبات واشتملت هذه العوامل على معظم الخصائص الشخصية للطالبات باستثناء منطقة السكن وعمر الطالبة بالسنوات ومكان اقامة الطالبة المعلمة أثناء الدراسة بالكلية ، كذلك كان ارتباط كل المتغيرات التحصيلية دال احصائياً مع الاداء

التدريسي في حين كان ارتباط المتغيرات النفسية بالاداء التدريسي لمجموعة الطالبات بعامة غير دال احصائيا .

وبدراسة العوامل المسهمة في الاداء التدريسي لطالبات كل تخصص من تخصصات الكلية على حده أتضح اختلاف تلك العوامل من تخصص الى آخر ، وتراوح عدد العوامل بين عاملين لطالبات العلوم وثمانية عوامل لطالبات اللغة العربية والتربية الاسلامية ، وقد يرجع هذا الاختلاف الى طبيعة التخصص الدراسي وتفاوت اعداد الطالبات بالتخصصات المختلفة .

واتضح أيضا من نتائج البحث انه أمكن بناء معادلة انحدارية تنبؤية متعددة العوامل ( (١٠) عوامل ) للتنبؤ بالاداء التدريسي للطالبات المعلمات بالكلية المتوسطة بعامة كذلك أمكن بناء سبع معادلات تنبؤية انحدارية للتنبؤ بالاداء التدريسي للطالبات المعلمات بكل تخصص بالكلية .

وبذلك يمكن التنبؤ بمستوى الاداء التدريسي لطالبات الكليات المتوسطة أستنادا الى الخصائص والمتغيرات الاساسية المميزة لهن مما يساعد القائمون على التدريس بتلك الكليات على معرفة العوامل الكامنة وراء الاداء التدريسي المنخفض حتى يمكنهم وضع الخطط والاستراتيجيات المناسبة للارتفاع بالاداء وكذلك معرفة العوامل الكامنة وراء الاداء التدريسي المرتفع حتى يمكن التركيز عليها وانماؤها للحفاظ على المستوى المرتفع للطالبات بالكلية المتوسطة .

٥ - ٢ . توصيات البحث ومقترحاته :

إستناداً الى النتائج التي أسفر عنها البحث الحالي يمكن التوصية بما يلي :

- ١ - ضرورة مراجعة برامج التربية العملية بالكليات المتوسطة في سلطنة عمان لمعرفة نواحي القوة والضعف بتلك البرامج خاصة وأن بعض هذه الكليات حديثي النشأة .
  - ٢ - تحليل الاداء التدريسي للطالبات المعلمات بالكليات المتوسطة وتحديد مستوياته ومعرفة العوامل والأسباب الكامنة وراءه حتى يمكن الارتقاء بالاداء الضعيف والحفاظ على الاداء المرتفع .
  - ٣ - تحديد العوامل المسهمة في الاداء التدريسي للطالبات المعلمات وتحديد الأوزان النسبية لتلك العوامل واستخدامها في اختيار الطالبات للانخراط في الدراسة بالكليات من ناحية ومتابعة اداء الطالبات أثناء الدراسة بالكليات من ناحية أخرى .
  - ٤ - استخدام المعادلات التنبؤية الانحدارية التي أسفر عنها البحث فسي التنبؤ بمستوى الاداء التدريسي للطالبات المعلمات قبل تخرجهن من الكلية مما يساعد في تدريب هؤلاء المعلمات فيما بعد أثناء الخدمة .
- واستكمالاً لنتائج البحث يمكن اقتراح مايلي من نقاط للبحث بالمستقبل :
- ١ - دراسة العوامل المسهمة في الاداء التدريسي للطلاب المعلمين بالكليات المتوسطة في سلطنة عمان .
  - ٢ - دراسة العوامل المسهمة في الاداء التدريسي للمعلمين والمعلمات أثناء الخدمة بمرحلة التعليم الابتدائي .
  - ٣ - دراسة العوامل الكامنة وراء الاداء المنخفض للطلاب والطالبات بالكليات المتوسطة ووضع البرامج اللازمة لعلاجها .
  - ٤ - دراسة العوامل الكامنة وراء الاداء المرتفع للطلاب والطالبات بالكليات المتوسطة ووضع البرامج اللازمة للحفاظ عليه والارتقاء به .

- ٥ - دراسة مقارنة للعوامل المسهمة في الأداء التدريسي للمدرسين العمانيين وغير العمانيين بمرحلة التعليم الابتدائي •

٥-٣ . مراجع البحث :

- ١ - أحمد محمد الكندري : بعض متغيرات شخصية طلاب كليات التعليم التطبيقى وعلاقتها باتجاههم نحو أعضاء هيئة التدريس بها ، مجلة كلية التربية بالمنصورة ، العدد الرابع عشر ، الجزء الثالث ، سبتمبر ١٩٩٠ ، ص ٤٩١ - ٥١٥ .
- ٢ - إميل فهمى حنا : التربية العملية والمرحلة الثانوية ، مقال منشور فى : التربية العملية ، أسسها النظرية وتطبيقاتها ، إشراف سيد خير الله ، القاهرة ، الانجلو المصرية ، ١٩٨٢ ، ص ١١ - ٢٠ .
- ٣ - رشدى أحمد طعيمة : التدريس المصغر ودوره فى إعداد المعلمين ، مقال منشور فى : التربية العملية ، أسسها النظرية وتطبيقاتها ، إشراف سيد خير الله ، القاهرة ، الانجلو المصرية ، ١٩٨٢ ، ص ١٠٢ - ١٣٣ .
- ٤ - رشدى لميىب وآخرون : مجموعة بحوث ومقالات فى التربية ( المجموعة الثانية ) ، القاهرة ، دار الثقافة للطباعة والنشر ، ١٩٨٦ .
- ٥ - سامى محمود أبوبية : التنبؤ بدافعية المعلمين للعمل التربوى من خلال اتجاهاتهم النفسية ( التربوية ) وحالاتهم الانفعالية ، مجلة كلية التربية بالمنصورة ، العدد الرابع عشر ، الجزء الثالث ، سبتمبر ١٩٩٠ ، ص ١٦٩ - ١٩٩ .
- ٦ - صلاح أحمد مراد : خصائص المعلم الناجح ، مقال منشور فى : التربية العملية ، أسسها النظرية وتطبيقاتها ، إشراف سيد خير الله ، القاهرة ، الانجلو المصرية ، ١٩٨٢ ، ص ٣٩ - ٤٤ .
- ٧ - صلاح الدين محمود علام : القدرات العقلية المسهمة فى التحصيل فى الرياضيات البحتة فى المدرسة الثانوية ، رسالة ماجستير ، غير منشورة مودعة بكلية التربية - عين شمس ، ١٩٧١ .

- ٨ - عنايات يوسف زكى : اتجاهات طلبة كليات اعداد المدرسين نحو مهنة التدريس ، القاهرة ، مطبعة التقدم ، ١٩٧٤ .
- ٩ : - فريد أبوزينة وآخرون : تطوير أساليب وطرائق التدريس وتكنولوجيا التعليم في مجال اعداد وتدريب المعلمين ، رسالة الخليج العربي ، العدد الخامس والثلاثون ، السنة الحادية عشرة ، ١٩٩٠ ، ص ١٢٧ - ١٦٥ .
- ١٠ - لويس كوهين ، لورانس مانيون : مناهج البحث في العلوم الاجتماعية والتربوية ، ترجمة كوثر كوجك ، وليم عبيد ، القاهرة ، الدار العربية للنشر والتوزيع ، ١٩٩٠ .
- ١١ - محمد عبد القادر عبد الغفار : دراسة التنبؤ بمستوى التحصيل المدرسي من خلال علاقته ببعض العوامل لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية ، رسالة دكتوراه ، غير منشورة مودعة بكلية التربية - جامعة المنصورة ، ١٩٧٩ .
- ١٢ - محمود فتحى عكاشة : العوامل العقلية المسهمة في تحصيل الرياضيات الحديثة بالتعليم الثانوى العام ، رسالة ماجستير ، غير منشورة مودعة بكلية التربية - جامعة المنصورة ، ١٩٧٧ .
- ١٣ - وزارة التربية والتعليم في سلطنة عمان : الكتاب السنوى للاحصاءات التعليمية ، العدد العشرون ، نوفمبر ١٩٩٠ .
- ١٤ - وزارة التربية والتعليم في سلطنة عمان : خطط مساقات الثقافة المسلكية بالكليات المتوسطة للمعلمين والمعلمات ، ط (٢) ، ١٩٨٩ / ١٩٩٠ .
- ١٥ - وليم فيتسى : مقياس تنسي لمفهوم الذات ، ترجمة صفوت فرج ، سهر كامل ، القاهرة ، الانجلو المصرية ، ١٩٨٥ .
- 16- Borg, W.R., Educational Research; An Introduction, London, Longman, 1963.

- 17- Chaupe, J.S. et al.: A Study of Relationship among Teaching Efficiency, Attitude Towards the Teaching Profession, and Academic Achievement of B.Ed., Students, Asian Journal of Psychology & Education, 1985, 15, 19-22.
- 18- Kaufman, J.W.; The Relationship between Motivation of Wisconsin Elementary Secondary School Teachers and their Commitment to the Teaching Profession. Diss. Abs. Inter., 1982, 43(4-A), 995.
- 19- Kennand, M.A.; A study of the Relationship between Teacher's Perceptions of Self Actualization, Needs and their Perceptions of Satisfaction with the Teaching Profession, Diss. Abs. Inter., 1983, 44(3-A), P. 630.
- 20- Kerlinger, F.N. and Pedhazur, E.J.: Multiple Regression in Behavioral Research, New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1973.
- 21- Lipka, R.P. and Goulet, L.R.: Age, and intergroup differences in Attitudes toward the Teaching Profession: How do Teachers and Students view themselves and each other? Contemporary Educational Psychology, 1981, Vol. 6, PP. 12 - 21.
- 22- Mouly, G.J., Educational Research: The Art and Science of Investigation, Boston, Allyn and Bacon, 1978.

- 23- Peck, R. E. and Tucker, J.A. (1973)  
Research in Teacher Education (in)  
Travers (ed) Second Handbook of  
Research on Teaching.
- 24- Sahib, S. et al.: Bureaucratism of College  
Teachers and their attitudes towards  
teaching Profession, Journal of  
Psychological Research, 1979, Vol.  
23, PP. 194-197.
- 25- Trainotti-Greiner, M.M.: Interrelationships  
between Teaching Profession and the  
Constructs of Self Concept, moral  
development and Locus of Control.  
Diss. Abst. Int., 1978, Vol.38,  
(10-A). P. 5903.

٥ - ٤ • ملاحق البحث :

- ملحق رقم ( ١ ) : استمارة بيانات عامة •
- ملحق رقم ( ٢ ) : بطاقة تقييم الطالبة المعلمة خلال التربية العملية  
المنفصلة / المتصلة •
- ملحق رقم ( ٣ ) : مقياس تنسي لمفهوم الذات •
- ملحق رقم ( ٤ ) : مقياس الاتجاه نحو مهنة التدريس •
- ملحق رقم ( ٥ ) : مفتاح ترميز المتغيرات المستقلة المستخدمة في التنبؤ  
بالاداء التدريسي لطالبات الكليات المتوسطة في سلطنة  
عمان •



**بیل برنست**

**للطباعة والتصوير**

**٦ ش محمد حسن بن سندر سراى القبة**

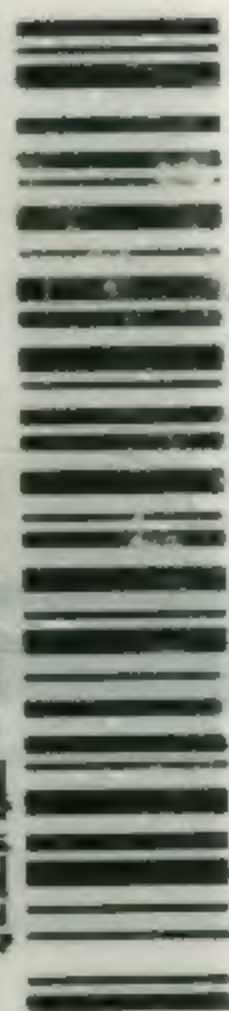


# **Towards A Better Basic Education**

**Workers University**

**Cairo 3-6 August 1992**

Bibliotheca Alexandrina



0941135